

TEPELNÉ ZTRÁTY dle ČSN EN 12831-1:2018 – 1.NP

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|---|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---|---------------------|------------|------------|---|---------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi = \Phi_t + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 20 | Δt | 30 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 3 | | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 168 | W | | | | |
| Místnost: Schodiště1 + Chodba ti = 15°C ; V =169 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 6 | 2.8 | 16.8 | | 2.43 | 14.37 | 0.14 | 30 | 4.2 | 60.354 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 15°C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0</div> <div>Poměr objemu/výměně 0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 30 počet lidí: 0</div> <div>kon 0.34 Tepelný zisk 0</div> <div>výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod 50.4</div> | | | | | |
| Okno | - | 2.7 | 0.9 | 2.43 | | 0 | 2.43 | 0.9 | 30 | 27 | 65.61 | | | | | | |
| Stěna vpravo | 60 | 8.9 | 2.8 | 24.92 | 2 | 16.8 | 8.12 | 0.14 | 30 | 4.2 | 34.104 | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 6 | 2.8 | 16.8 | 2 | 3.6 | 13.2 | 1.84 | -5 | -9.2 | -121.44 | | | | | | |
| Dveře | - | 1.8 | 2 | 3.6 | | 0 | 3.6 | 1.1 | -5 | -5.5 | -19.8 | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 2 | 2.8 | 5.6 | 2 | 2 | 3.6 | 1.84 | -9 | -16.56 | -59.616 | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | -9 | -18 | -36 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 20 | 3 | 60 | | 0 | 60 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| Podlaha | - | 20 | 3 | 60 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 495.9 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 419.112 | $\Phi_v =$ | 514.08 | $\Phi_v =$ | 0 | 933.192 |
| | | | | | | | | | | | cca W na m2 15.5532 | | cca W na m3 5.55471 | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------|---------------------|---|------------------------------|------------|---------------------|---|---------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_t + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 6 | Δt | 30 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2.5 | | | | |
| | cm | m | m | m² | | m² | m² | U | Δt | | Φ_t | Objem (V) | 42 | | W | | |
| Místnost: 1.01 Chodba ti = 15°C ; V =42 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 2.5 | 2.8 | 7 | | 4 | 3 | 0.14 | 30 | 4.2 | 12.6 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 15°C | spotřeba na člověk m3/h : | | | | 20 |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 0.9 | 30 | 27 | 108 | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | | 75 |
| | | | | | | | | | | | | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | | 0 |
| Stěna vlevo | 20 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | 2 | 3 | 6.8 | 1.84 | -5 | -9.2 | -62.56 | | Poměr objemu/výměně | | | | 0 |
| Okno | - | 2 | 1.5 | 3 | | 0 | 3 | 1.1 | -5 | -5.5 | -16.5 | | Počet výměn vzduchu za den | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Δt | 30 | počet lidí: | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | 12.6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 6 | 2.5 | 15 | | 0 | 15 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| Podlaha | - | 6 | 2.5 | 15 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 123.975 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 165.515 | $\Phi_v =$ | 128.52 | $\Phi_v =$ | 0 | 294.035 |
| cca W na m2 19.6023 | | | | | | | | | | | cca W na m3 7.00083 | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|----------------|---|------|--------------|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 6 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 8.75 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ² | W | Objem (V) | 147 | | W | | |
| Místnost: 1.02 Obchod $t_i = 20^{\circ}\text{C}$; V = 147 m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 6 | 2.8 | 16.8 | | 2.43 | 14.37 | 0.14 | 35 | 4.9 | 70.413 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 20°C | | | | |
| Okno | - | 2.7 | 0.9 | 2.43 | | 0 | 2.43 | 0.9 | 35 | 31.5 | 76.545 | | | | | |
| Stěna vpravo | 60 | 8.75 | 2.8 | 24.5 | 2 | 4 | 20.5 | 0.14 | 35 | 4.9 | 100.45 | | | | | |
| Okno | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 0.9 | 35 | 31.5 | 126 | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 6 | 2.8 | 16.8 | 2 | 3.6 | 13.2 | 1.84 | 5 | 9.2 | 121.44 | | | | | |
| Dveře | - | 1.8 | 2 | 3.6 | | 0 | 3.6 | 1.1 | 5 | 5.5 | 19.8 | | | | | |
| Stěna vlevo | 20 | 8.75 | 2.8 | 24.5 | 2 | 0 | 24.5 | 1.84 | 5 | 9.2 | 225.4 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | spotřeba na člověk m3/h : | 20 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|------|------|------|----|------|------|----|-----|--------|--------------|--------|---------------------|
| Strop | - | 6 | 8.75 | 52.5 | | 0 | 52.5 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 |
| Podlaha | - | 6 | 8.75 | 52.5 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 578.55 | Větr 1x/3hod | 44.1 | |
| cca W na m2 35.1122 | | | | | f1 | f1 | fg | | | Σ | 1318.6 | φV= | 524.79 | φV= 0 1843.388 |

cca W na m2 35.1122

cca W na m3 12.5401

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|------------------------------|------|-----------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.6 | Δt | 30 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 8.75 | | | |
| | | cm | m | m | m² | | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm⁻² | Φ _t | W | Objem (V) | 63.7 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | W |

Místnost: 1.03.04 Sklad ti = 15°C ; V = 147 m3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----|-----|------|-------|------|------|-------|------|----|-----|---------|--|--------|-------|----------|
| Stěna vrch | 60 | 2.6 | 2.8 | 7.28 | | 0.81 | 6.47 | 0.14 | 30 | 4.2 | 27.174 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa</div> <div>-15 °C</div> <div>Teplota interiéru</div> <div>15 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h :</div> <div>20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W]</div> <div>75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h]</div> <div>0</div> <div>Poměr objemu/výměně</div> <div>0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den</div> <div>0</div> <div>Δt</div> <div>30</div> <div>počet lidí:</div> <div>0</div> <div>kon</div> <div>0.34</div> <div>Tepelný zisk</div> <div>0</div> <div>výměna</div> <div>0.3</div> <div>dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod</div> <div>19.11</div> | | | |
| Okno | - | 0.9 | 0.9 | 0.81 | | 0 | 0.81 | 0.9 | 30 | 27 | 21.87 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2.6 | 8.75 | 22.75 | | 0 | 22.75 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| Podlaha | - | 2.6 | 8.75 | 22.75 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 188.029 | | | | |
| cca W na m2 18.9888 | | | | | f1 | f1 | fg | | | Σ | 237.073 | φV= | 194.92 | φV= 0 | 431.9948 |

cca W na m2 18.9888

cca W na m3 6.78171

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|--------|------------------|-----------------------------|-----------|-------|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k · Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 6.4 | Δt | 30 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 8.75 | | | |
| | | cm | m | m | m² | | m² | m² | Wm²K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 156.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: 1.05 Technická místnost ti = 15°C ; V = 157 m3

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----|------|------|-------|------|------|-------|------|----|--------|---------|--|--------|-----|---|----------|
| Stěna vrch | 60 | 6.4 | 2.8 | 17.92 | | 2.43 | 15.49 | 0.14 | 30 | 4.2 | 65.058 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 15 °C</div> <div><div>spotřeba na člověk m3/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m3/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den</div><div><div>20 75 0 0 0</div><div><div>Δt kon výměna Větr 1x/3hod</div><div><div>30 0.34 0.3 47.04</div><div><div>počet lidí: Tepelný zisk dle ČSN EN 15665/Z1</div><div><div>0 0</div><div></div></div></div></div></div></div></div> | | | | |
| Okno | - | 2.7 | 0.9 | 2.43 | | 0 | 2.43 | 0.9 | 30 | 27 | 65.61 | | | | | |
| Stěna vlevo | 20 | 4.5 | 2.8 | 12.6 | | 0 | 12.6 | 1.84 | -5 | -9.2 | -115.92 | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 2.15 | 2.8 | 6.02 | | 0 | 6.02 | 1.84 | -9 | -16.56 | -99.691 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 6.4 | 8.75 | 56 | | 0 | 56 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 6.4 | 8.75 | 56 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 462.84 | | | | | |
| cca W na m2 15.3162 | | | | | f1 | f1 | fg | | | Σ | 377.897 | φV= | 479.81 | φV= | 0 | 857.7048 |

cca W na m2 15.3162

cca W na m3 5.47006

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------|--------|-------------------|------------------------------|-----------|-----|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k · Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 4 | Δt | 30 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 5 | | | |
| | | cm | m | m | m² | | m² | m² | W·m²·K ⁻¹ | K | W·m ⁻² | W | Objem (V) | 56 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | W | |

Místnost: 1.06 Sklad ti = 15°C ; V = 57 m3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|-----|--|---|-----|------|----|--------|---------|--|--|--|--|
| Stěna vlevo | 20 | 1 | 2.8 | 2.8 | | 0 | 2.8 | 1.84 | -5 | -9.2 | -25.76 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 15°C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 30 počet lidí: 0 | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 0 | 9.8 | 1.84 | -9 | -16.56 | -162.29 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|----|------|----|----|------|----|-----|---------|--------|--------|---------------------|-----------|
| Strop | - | 4 | 5 | 20 | | 0 | 20 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 |
| Podlaha | - | 4 | 5 | 20 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 165.3 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | |
| cca W na m2 7.4306 | | | | | f1 | f1 | fg | | | Σ | -22.748 | φv= | 171.36 | φv= | 0 148.612 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|--|------------------------------|--------|---------------------|--|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 1.2 | Δt | 39 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | U | Δt | Wm².K⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 1.9 | | | W |
| Místnost: 1.07 WC ti = 15°C ; V = 57 m3 | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 6.384 | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 1.2 | 2.8 | 3.36 | | 2 | 1.36 | 1.84 | 9 | 16.56 | 22.5216 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 24 °C | spotřeba na člověk m3/h : | | | | 20 |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 9 | 18 | 36 | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | | 75 |
| Stěna vlevo | 20 | 1 | 2.8 | 2.8 | | 0 | 2.8 | 1.84 | 9 | 16.56 | 46.368 | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | | 0 |
| Stěna spodek | 20 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 0 | 9.8 | 1.84 | 9 | 16.56 | 162.288 | | Poměr objemu/výměně | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Δt | 39 | počet lidí: | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | |
| Strop | - | 1.2 | 1.9 | 2.28 | | 0 | 2.28 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | Větr 1x/3hod | 1.9152 | | | |
| Podlaha | - | 1.2 | 1.9 | 2.28 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 24 | 9.12 | 30.1507 | | | | | | |
| | | | | | f1 | f1 | fg | | | | Σ | 297.328 | φv= | 25.396 | φv= | 0 | 322.7239 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|--|---------|------------|-------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 1.7 | Δt | 30 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 6.4 | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 30.464 | | | W | | | |
| Místnost: 1.08 Chodba ti = 15°C : V = 31 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 20 | 1.7 | 2.8 | 4.76 | | 2 | 2.76 | 1.84 | -5 | -9.2 | -25.392 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 15 °C | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | -5 | -10 | -20 | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 3.9 | 2.8 | 10.92 | | 0 | 10.92 | 1.84 | -5 | -9.2 | -100.46 | | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | -5 | -10 | -20 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 1.7 | 6.4 | 10.88 | | 0 | 10.88 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 1.7 | 6.4 | 10.88 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 89.9232 | | | | | | | |
| cca W na m2 1.58888 | | | | | f1 | fi | fg | | | | | Σ | -75.933 | $\phi_v =$ | 93.22 | $\phi_v =$ | 0 | 17.28704 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------------------------|------------------------------|--|--------|-------|--|-----|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.9 | Δt | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | cm | m | m | m ² | | m ² | m ² | U | Δt | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | délka | | 3.4 |
| | | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 37.128 | | W | |
| Místnost: 1.09 Vrátnice ti = 20°C ; V = 38 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 3.9 | 2.8 | 10.92 | | 2 | 8.92 | 1.84 | 5 | 9.2 | 82.064 | | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | |
| Stěna vlevo | 20 | 3.4 | 2.8 | 9.52 | | 0 | 9.52 | 1.84 | 5 | 9.2 | 87.584 | | | | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 3.4 | 2.8 | 9.52 | | 0 | 9.52 | 1.84 | 5 | 9.2 | 87.584 | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 1.5 | 3 | | 0 | 3 | 1.1 | 5 | 5.5 | 16.5 | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 3.9 | 2.8 | 10.92 | | 0 | 10.92 | 0.14 | 35 | 4.9 | 53.508 | | | | | | |
| Dveře | - | 1.8 | 0.9 | 1.62 | | 0 | 1.62 | 0.9 | 35 | 31.5 | 51.03 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | spotřeba na člověk m3/h : | | | | 20 |
| | | | | | | | | | | | | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | | 75 |
| | | | | | | | | | | | | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | | | | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-----|-----|---------------------|------|---|-------|------|----|-----|----------|------------|------------|---------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | 0 |
| Strop | - | 3.9 | 3.4 | 13.26 | | 0 | 13.26 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 |
| Podlaha | - | 3.9 | 3.4 | 13.26 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 146.125 | výměna | 0.3 | dle CSN EN 15665/Z1 | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 544.395 | $\phi_v =$ | 132.55 | $\phi_v =$ 0 676.9422 |
| cca W na m2 51.0514 | | | | cca W na m3 18.2327 | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|---------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|------------------------------|------------|---------------------|---|---------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_r + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.4 | Δt | 30 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | délka | 3.4 | Objem (V) | 22.848 | | | W | |
| Místnost: 1.10 Prádelna $t_i = 15^{\circ}\text{C}$; V = 23 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 2.4 | 2.8 | 6.72 | | 0.81 | 5.91 | 0.14 | 30 | 4.2 | 24.822 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 15 °C | spotřeba na člověk m3/h : | | | | 20 | |
| Okno | - | 0.9 | 0.9 | 0.81 | | 0 | 0.81 | 0.9 | 30 | 27 | 21.87 | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | | 75 | |
| Stěna vlevo | 20 | 3.4 | 2.8 | 9.52 | | 0 | 9.52 | 1.84 | -5 | -9.2 | -87.584 | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | | 0 | |
| Stěna vpravo | 20 | 3.4 | 2.8 | 9.52 | | 0 | 9.52 | 1.84 | -5 | -9.2 | -87.584 | | Poměr objemu/výměně | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | Δt | 30 | počet lidí: | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | |
| Strop | - | 2.4 | 3.4 | 8.16 | | 0 | 8.16 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 2.4 | 3.4 | 8.16 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 67.4424 | | Větr 1x/3hod | 6.8544 | | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | -61.034 | $\phi_v =$ | 69.915 | $\phi_v =$ | 0 | 8.88128 | |
| cca W na m2 1.08839 | | | | cca W na m3 0.38871 | | | | | | | | | | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
15 °C

| | |
|------------------------------|----|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |

| | | | |
|--------------|--------|---------------------|---|
| Δt | 30 | počet lidí: | 0 |
| kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 |
| výměna | 0.3 | dle CSN EN 15665/Z1 | |
| Větr 1x/3hod | 6.8544 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|---|----------------|--------------|------------------|---------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|----------------|--|------------------------------|------------|---------------------|---|--------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_r + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 10 | Δt | 30 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ² | W | délka | 4.2 | Objem (V) | 117.6 | W | | |
| Místnost: Schodiště2 + Chodba ti = 15°C ; V =118 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 6 | 2.8 | 16.8 | | 2.43 | 14.37 | 0.14 | 30 | 4.2 | 60.354 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 15°C | spotřeba na člověk m3/h : | | | | 20 |
| Okno | - | 2.7 | 0.9 | 2.43 | | 0 | 2.43 | 0.9 | 30 | 27 | 65.61 | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | | 75 |
| Stěna vlevo | 60 | 7 | 2.8 | 19.6 | | 0 | 19.6 | 0.14 | 30 | 4.2 | 82.32 | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | | | | 0 |
| Stěna vpraov | 20 | 7 | 2.8 | 19.6 | | 0 | 19.6 | 1.84 | -5 | -9.2 | -180.32 | | Počet výměn vzduchu za den | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | počet lidí: | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Δt | 30 | Tepelný zisk | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | dle CSN EN 15665/Z1 | | |
| Strop | - | 10 | 4.2 | 42 | | 0 | 42 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | výměna | 0.3 | | | |
| Podlaha | - | 10 | 4.2 | 42 | | | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 347.13 | | Větr 1x/3hod | 35.28 | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 375.094 | $\phi_v =$ | 359.86 | $\phi_v =$ | 0 | 734.95 |
| cca W na m2 17.4988 | | | | cca W na m3 6.24957 | | | | | | | | | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
15 °C

| | |
|------------------------------|----|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |

| | | | |
|--------------|-------|---------------------|---|
| Δt | 30 | počet lidí: | 0 |
| kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 |
| výměna | 0.3 | dle CSN EN 15665/Z1 | |
| Větr 1x/3hod | 35.28 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|---|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|-----|------------|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 10 | Δt | 30 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | U | Δt | Φ | délka | 9.3 | | | | | | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 260.4 | | | W | |
| | Místnost: Chodba $t_i = 15^\circ\text{C}$: V =122 m3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 2.8 | 2.8 | 7.84 | | 2 | 5.84 | 0.14 | 30 | 4.2 | 24.528 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 15 °C | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 0.9 | 30 | 27 | 54 | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 3.2 | 2.8 | 8.96 | | 1.62 | 7.34 | 0.14 | 30 | 4.2 | 30.828 | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 0.9 | 1.62 | | 0 | 1.62 | 0.9 | 30 | 27 | 43.74 | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 28 | 2.8 | 78.4 | | 8 | 70.4 | 1.84 | -5 | -9.2 | -647.68 | | | | | |
| Dveře | - | 4 | 2 | 8 | | 0 | 8 | 2 | -5 | -10 | -80 | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 33.5 | 2.8 | 93.8 | | 8 | 85.8 | 1.84 | -5 | -9.2 | -789.36 | | | | | |
| Dveře | - | 4 | 2 | 8 | | 0 | 8 | 2 | -5 | -10 | -80 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | spotřeba na člověk m3/h : | 20 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | 0 | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
15 °C

| | |
|------------------------------|----|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|----|-----|----|------|---|----|------|----|-----|---------|---------------------|----------------------------|------------|---------------------|------------|---|---------|
| | | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | 0 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Δt | 30 | počet lidí: | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Teplotný zisk | 0 | | |
| Strop | - | 10 | 9.3 | 93 | | 0 | 93 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | |
| Podlaha | - | 10 | 9.3 | 93 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 15 | 5.7 | 768.645 | | Větr 1x/3hod | 78.12 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | -675.3 | ϕ_v = | 796.82 | ϕ_v = | 0 | 121.525 |
| cca W na m2 1.30672 | | | | | | | | | | | | cca W na m3 0.46669 | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|----------------|--|---|------------|--------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ² | W | délka | 2 | | | W | | | |
| Místnost: J1 1.01 Chodba ti = 20°C ; V =30m3 | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 29.12 | | | W | | |
| Stěna spodek | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 2 | 8.36 | 1.84 | 5 | 9.2 | 76.912 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 8.736 | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 114.608 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 163.28 | $\phi_v =$ | 103.96 | $\phi_v =$ | 0 | 267.2384 |
| cca W na m2 25.696 | | | | | | | | | | | | cca W na m3 9.17714 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|--|---------|---------------------|--|------------|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.9 | Δt | | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | | 0.34 | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | U | Δt | Φ_t | délka | 4.6 | | | | | | | |
| Místnost: J1 1.02 Ložnice $t_i = 20^{\circ}\text{C}$; V =38 m3 | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 37.352 | | W | | | |
| Stěna vrch | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.7 | 5.42 | 0.14 | 35 | 4.9 | 26.558 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div> | | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 | | | |
| Strop | - | 2.9 | 4.6 | 13.34 | | 0 | 13.34 | 2 | 0 | 0 | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | |
| Podlaha | - | 2.9 | 4.6 | 13.34 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 147.007 | Větr 1x/3hod | 11.2056 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 258.615 | $\phi_v =$ | 133.35 | $\phi_v =$ | 0 | 391.9614 |
| cca W na m2 29.3824 | | | | | | | | | | | | cca W na m3 10.4937 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|------------------------------|------------|------|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.4 | Δt | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | U | Δt | Φ_{Σ} | délka | 4.6 | | | | | | | | | | | |
| | $Wm^{-2}K^{-1}$ | K | Objem (V) | | 43.792 | | | | | | | | | | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | | | W | | | | |
| Místnost: J1 1.03 Ložnice ti = 20°C ; V =39 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 3.4 | 2.8 | 9.52 | 2 | 2.16 | 7.36 | 0.14 | 35 | 4.9 | 36.064 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | spotřeba na člověk m3/h : | | | | 20 |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | | 75 |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | | 0 |
| Stěna vlevo | 20 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 0 | 9.8 | 1.84 | 5 | 9.2 | 90.16 | | Poměr objemu/výměně | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-----|-----|-------|-------------|-------|-------|---------|----|-----|----------|--------------|----------|---------------------|----------|---|
| | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 | |
| Strop | - | 3.4 | 4.6 | 15.64 | | 0 | 15.64 | 2 | 0 | 0 | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | |
| Podlaha | - | 3.4 | 4.6 | 15.64 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 172.353 | Větr 1x/3hod | 13.1376 | | | |
| | | | | | f_1 | f_i | f_g | | | | Σ | 354.073 | ϕ_v | 156.34 | ϕ_v | 0 |
| cca W na m2 32.6349 | | | | | cca W na m3 | | | 11.6553 | | | 510.4102 | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|------------------------------|------------|---------------------|--|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_r + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 39 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 3 | | | | |
| cm | m | m | m ² | | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 16.8 | | | W | | |
| Místnost: J1 1.04 J2 1.04 J3 1.05 Koupelna ti = 24°C ; V =17 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 24 °C | spotřeba na člověk m3/h : | | | | 20 |
| Stěna vlevo | 20 | 2 | 2.8 | 5.6 | | 0 | 5.6 | 1.84 | 9 | 16.56 | 92.736 | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | | 75 |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | | 0 |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | Poměr objemu/výměně | | | | 0 |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | Počet výměn vzduchu za den | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | Δt | 39 | počet lidí: | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle CSN EN 15665/Z1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | 5.04 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Σ | 354.107 | ϕ_v | 66.83 | ϕ_v |
| Strop | - | 2 | 3 | 6 | | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 3 | 6 | | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 66.12 | | | | | | |
| cca W na m2 8.9485 | | | | | cca W na m3 | | | #DIV/0! | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|---|----------------|--------------|------------------|----------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|----------------|--|--------|---------------------|--------|---|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_r + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ² | W | délka | 2 | | | W | | | |
| | | | | | | | | U | Δt | | Φ_r | Objem (V) | 29.12 | | | | | |
| Místnost: J2 1.01 Chodba $t_i = 20^{\circ}\text{C}$; V =30m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 2 | 8.36 | 1.84 | 5 | 9.2 | 76.912 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | Δt | 35 | počet lidí: | | 0 | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 114.608 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle CSN EN 15665/Z1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | 8.736 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 163.28 | $\phi_v =$ | 103.96 | $\phi_v =$ | 0 | 267.2384 |
| cca W na m2 25.696 | | | | | cca W na m3 9.17714 | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|--|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|---|-----|------------|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.9 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 4.6 | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 37.352 | W | | | |
| | Místnost: J2 1.02 Ložnice ti = 20°C ; V =38 m3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.7 | 5.42 | 0.14 | 35 | 4.9 | 26.558 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m3/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den | 20 | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | 75 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-----|-----|-------------|------|---|-------|---------|----|-----|---------|--------------|---------|---------------------|--------|------------|---|----------|
| | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 | | | |
| Strop | - | 2.9 | 4.6 | 13.34 | | 0 | 13.34 | 2 | 0 | 0 | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | |
| Podlaha | - | 2.9 | 4.6 | 13.34 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 147.007 | Větr 1x/3hod | 11.2056 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 258.615 | $\phi_v =$ | 133.35 | $\phi_v =$ | 0 | 391.9614 |
| cca W na m2 29.3824 | | | | cca W na m3 | | | | 10.4937 | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|-------------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|---|---------|-----|--------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.9 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | cm | m | m² | | m² | m² | Wm²K ⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.6 | | | | | |
| | Objem (V) | 37.352 | | | W | | | | | | | | | | | | | |
| Místnost: J2 1.03 J3 1.04 J3 1.03 Ložnice ti = 20°C ; V =39 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.16 | 5.96 | 0.14 | 35 | 4.9 | 29.204 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa</div> <div>-15 °C</div> <div>Teplota interiéru</div> <div>20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h :</div> <div>20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W]</div> <div>75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h]</div> <div>0</div> <div>Poměr objemu/výměně</div> <div>0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den</div> <div>0</div> <div>Δt</div> <div>35</div> <div>počet lidí:</div> <div>0</div> <div>kon</div> <div>0.34</div> <div>Tepelný zisk</div> <div>0</div> <div>výměna</div> <div>0.3</div> <div>dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod</div> <div>11.2056</div> <div></div> <div></div> <div>Σ</div> <div>231.707</div> <div>ϕv=</div> <div>133.35</div> <div>ϕv=</div> <div>0</div> <div>365.0534</div> | | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | | | |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2.9 | 4.6 | 13.34 | | 0 | 13.34 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 2.9 | 4.6 | 13.34 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 147.007 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 231.707 | ϕv= | 133.35 | ϕv= | 0 | 365.0534 |
| cca W na m2 27.3653 | | | | cca W na m3 | | | | 9.77333 | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|---------|------------|--------|---|---|---------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 10 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 1.7 | | | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 47.6 | W | | | | | |
| Místnost: J3 1.01 Chodba ti = 20°C ; V =48m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 5.9 | 2.8 | 16.52 | | 9.28 | 7.24 | 1.84 | 5 | 9.2 | 66.608 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0</div> <div>Poměr objemu/výměně 0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 35 počet lidí: 0</div> <div>kon 0.34 Tepelný zisk 0</div> <div>výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod 14.28</div> | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 2.6 | 2.8 | 7.28 | | 0 | 7.28 | 1.84 | 5 | 9.2 | 66.976 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 10 | 1.7 | 17 | | 0 | 17 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 10 | 1.7 | 17 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 187.34 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 292.684 | $\phi_v =$ | 169.93 | $\phi_v =$ | 0 | 462.616 |
| cca W na m2 27.2127 | | | | cca W na m3 9.71882 | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|---------------------|----------------|--|------------------|-------------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|--|---------|-----------|--------|--|---|---------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.2 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K ⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.6 | | | | | |
| | | Místnost: J3 1.02 Ložnice ti = 20°C ; V =38 m3 | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 41.216 | | W | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 3.2 | 2.8 | 8.96 | 2 | 2.7 | 6.26 | 0.14 | 35 | 4.9 | 30.674 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0</div> <div>Poměr objemu/výměně 0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 35 počet lidí: 0</div> | | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 4.6 | 2.8 | 12.88 | | 0 | 12.88 | 1.84 | 5 | 9.2 | 118.496 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 10 | 1.7 | 17 | | 0 | 17 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 10 | 1.7 | 17 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 187.34 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 292.684 | φv = | 169.93 | φv = | 0 | 462.616 |
| cca W na m2 27.2127 | | | | cca W na m3 | | | | 9.71882 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-----|-----|-------|------|---|-------|------|----|---------------------|---------|--------|--------|---------------------|---|
| Strop | - | 3.2 | 4.6 | 14.72 | | 0 | 14.72 | 2 | 0 | 0 | 0 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 |
| Podlaha | - | 3.2 | 4.6 | 14.72 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 162.214 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | |
| | | | | | | | | | | Σ | 396.434 | φv= | 147.14 | φv= | 0 |
| cca W na m2 36.9277 | | | | | | | | | | cca W na m3 13.1885 | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------|--|--------|------------|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 7 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2 | | | |
| | cm | m | m | m² | | m² | m² | Wm²·K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 39.2 | | W | |
| Místnost: J4 1.01 Chodba ti = 20°C ; V =40m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 3.8 | 2.8 | 10.64 | | 10.4 | 0.24 | 1.84 | 5 | 9.2 | 2.208 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 20°C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 11.76 | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 3 | 2.8 | 8.4 | | 0 | 8.4 | 0.14 | 35 | 4.9 | 41.16 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 7 | 2 | 14 | | 0 | 14 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 7 | 2 | 14 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 154.28 | | | | | |
| f1 fi fg | | | | | | | | | | Σ | 169.408 | $\phi_v =$ | 139.94 | $\phi_v =$ | 0 | 309.352 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|---|-----------|--------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.7 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K ⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.7 | Objem (V) | 48.692 | W | |
| Místnost: J4 1.02 Ložnice ti = 20°C ; V =38 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | 2 | 2.7 | 7.66 | 0.14 | 35 | 4.9 | 37.534 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 20°C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 14.6076 | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 4.7 | 2.8 | 13.16 | | 0 | 13.16 | 0.14 | 35 | 4.9 | 64.484 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 3.7 | 4.7 | 17.39 | | 0 | 17.39 | 2 | 0 | 0 | 0 | f1 | 35 | | | |
| Podlaha | - | 3.7 | 4.7 | 17.39 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 191.638 | fi | 0.34 | | | |
| cca W na m2 31.7732 | | | | | | cca W na m3 11.3476 | | | | | | | | | | |
| Σ 378.706 | | | | | | | | | | | | φv= | 173.83 | φv= | 0 | 552.5362 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|--------|----------------|------------------------------|---|-----|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.9 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | U | Δt | Wm²K ⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.7 | | |
| | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 38.164 | | | W |
| Místnost: J4 1.03.J5 1.03.J6 1.03.J7 1.03 Ložnice ti = 20°C : V =39 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.16 | 5.96 | 0.14 | 35 | 4.9 | 29.204 | | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 20°C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-----|-----|-------|------|---|-------|------|----|-----|---------|--------------|---------|---------------------|---|----------|
| Strop | - | 2.9 | 4.7 | 13.63 | | 0 | 13.63 | 2 | 0 | 0 | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | |
| Podlaha | - | 2.9 | 4.7 | 13.63 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 150.203 | Větr 1x/3hod | 11.4492 | | | |
| cca W na m2 27.2302 | | | | | | | | | | f1 | f1 | fg | | | | |
| | | | | | | | | | | Σ | 234.903 | φv= | 136.25 | φv= | 0 | 371.1481 |

cca W na m2 27.2302

cca W na m3 9.72508

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|------------------------------|-----------|------|------|--|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 39 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm⁻² | Φ _t | W | délka | 3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 16.8 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: J4 1.04, J5 1.04, J7 1.04, J7 1.04 Koupelna ti = 24°C ; V = 17 m3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|------|------|---|------|------|----|-------|---------|--|------------------------------|--|---|---------|-----|-------|-----|---|----------|
| Stěna vrch | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 24 °C | | | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | spotřeba na člověk m3/h : | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 75 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Δt | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | kon | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 0.34 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | výměna | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 0.3 | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2 | 3 | 6 | | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 3 | 6 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 66.12 | Větr 1x/3hod | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 5.04 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | f1 | fi | fg | | Σ | 261.371 | φV= | 66.83 | φV= | 0 | 328.2016 |

cca W na m2 6.97707

cca W na m3 #DIV/0!

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------------------|--------|------------------|------------------------------|-------|-----------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_r + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupe tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | cm | m | m | | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | Φ _r | délka | 2 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 28 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | W |

Místnost: J5 1.01, J6 1.01 Chodba ti = 20°C ; V = 48m3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|---|-----|-----|------|---|-----|------|----|-----|-------|--|------------------------------|------|---------------------|----|--------|-----|-------|-----|---|-------|
| Stěna vrch | 20 | 3 | 2.8 | 8.4 | | 2 | 6.4 | 1.84 | 5 | 9.2 | 58.88 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | spotřeba na člověk m3/h : | | | 20 | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | | 75 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | | | 0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | | | 0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | | | 0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | 8.4 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 5 | 2 | 10 | | 0 | 10 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| Podlaha | - | 5 | 2 | 10 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 110.2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | f1 | f1 | fg | | Σ | 140.84 | φV= | 99.96 | φV= | 0 | 240.8 |

cca W na m2 24.08

cca W na m3 8.6

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|------------------------------|-----------|--------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupe tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.9 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm⁻² | W | délka | 4.4 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 35.728 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: J6 1.02 Ložnice ti = 20°C ; V = 39 m3

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|------|---|------|------|------|----|------|--------|--|------------------------------|------|--------------|---|
| Stěna spodek | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.16 | 5.96 | 0.14 | 35 | 4.9 | 29.204 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | spotřeba na člověk m3/h : | 20 | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 | | |
| | | | | | | | | | | | | | Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

1.NP

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|-------------|-----|-------|--------|-------------|-------|---------|----|-----|---------|--------------|---------|---------------------|---|----------|
| Strop | - | 2.9 | 4.4 | 12.76 | | 0 | 12.76 | 2 | 0 | 0 | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | |
| Podlaha | - | 2.9 | 4.4 | 12.76 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 140.615 | Větr 1x/3hod | 10.7184 | | | |
| | | | | | | | | | | Σ | 237.859 | φV= | 127.55 | φV= | 0 | 365.4082 |
| | | cca W na m2 | | | 28.637 | cca W na m3 | | 10.2275 | | | | | | | | |

cca W na m2 28.637

cca W na m3 10.2275

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------------|--------|-------------------|------------------------------|-----------|-----|------|--|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5 | Δt | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2 | | | | |
| | | cm | m | m | m ² | | m ² | m ² | W·m ⁻² ·K ⁻¹ | K | W·m ⁻² | W | Objem (V) | 28 | | | W |

Místnost: J7 1.01 Chodba ti = 20°C ; V = 48m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-------------|-----|-----|-------------|----|-----|------|----|------|--------|--|-----|-------|------------------------------|---|--------|
| Stěna vrch | 20 | 3 | 2.8 | 8.4 | | 1 | 7.4 | 1.84 | 5 | 9.2 | 68.08 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | | | spotřeba na člověk m³/h : | | 20 |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | 75 |
| Stěna vlevo | 20 | 3 | 2.8 | 8.4 | | 0 | 8.4 | 1.84 | 5 | 9.2 | 77.28 | | | | Nutná výměna vzduchu [m³/h] | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | | 0 |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | Počet výměn vzduchu za den | | 0 |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | Δt | | 35 |
| | | | | | | | | | | | | | | | počet lidí: | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | kon | | 0.34 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Tepelný zisk | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | výměna | | 0.3 |
| Strop | - | 5 | 2 | 10 | | 0 | 10 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | | |
| Podlaha | - | 5 | 2 | 10 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 110.2 | Větr 1x/3hod | 8.4 | | | | |
| | | cca W na m2 | | | f1 | f1 | fg | | | | Σ | 227.32 | φV= | 99.96 | φV= | 0 | 327.28 |
| | | cca W na m2 | | | cca W na m3 | | | | | | | | | | | | |

cca W na m2 32.728

cca W na m3 11.6886

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|-------------------|------------------------------------|---------------|-------------------|----------------|------------------------------|--------|-----|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel postupu tepla | Rozdíl teplot | k · Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.9 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 4.4 | | | |
| | | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | W·m ⁻² ·K ⁻¹ | K | W·m ⁻² | W | Objem (V) | 35.728 | | | |

Místnost: J7 1.02 Ložnice ti = 20°C ; V = 39 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-------------|-----|-------|-------------|------|-------|------|----|------|---------|--|---------|--------|------------------------------|---|----------|
| Stěna spodek | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.16 | 5.96 | 0.14 | 35 | 4.9 | 29.204 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | | | spotřeba na člověk m³/h : | | 20 |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | Tepelný zisk na 1 člověk [W] | | 75 |
| Stěna vlevo | 20 | 4.4 | 2.8 | 12.32 | | 0 | 12.32 | 1.84 | 5 | 9.2 | 113.344 | | | | Nutná výměna vzduchu [m³/h] | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Poměr objemu/výměně | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Počet výměn vzduchu za den | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Δt | | 35 |
| | | | | | | | | | | | | | | | počet lidí: | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | kon | | 0.34 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Tepelný zisk | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | výměna | | 0.3 |
| Strop | - | 2.9 | 4.4 | 12.76 | | 0 | 12.76 | 2 | 0 | 0 | 0 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | | |
| Podlaha | - | 2.9 | 4.4 | 12.76 | 1.45 | 1 | 1 | 0.38 | 20 | 7.6 | 140.615 | Větr 1x/3hod | 10.7184 | | | | |
| | | cca W na m2 | | | f1 | f1 | fg | | | | Σ | 351.203 | φV= | 127.55 | φV= | 0 | 478.7522 |
| | | cca W na m2 | | | cca W na m3 | | | | | | | | | | | | |

cca W na m2 37.5198

cca W na m3 13.3999

CELKEM ZTRÁTY [1NP] : 17065.811 [W]

PROSTUP [1NP] : 9702.3811 [W]

VZDUCH [1NP] : 6723.4296 [W]

TEPELNÉ ZTRÁTY dle ČSN EN 12831-1:2018 – 2.NP

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|--------|------------|----------|---|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2 | | | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 29.12 | W | | | | | |
| Místnost: J1 2.01 Chodba ti = 20°C ; V =30m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 9.14 | 1.22 | 1.84 | 5 | 9.2 | 11.224 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0</div> <div>Poměr objemu/výměně 0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 35 počet lidí: 0</div> <div>kon 0.34 Tepelný zisk 0</div> <div>výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod 8.736</div> | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 2.55 | 2.8 | 7.14 | | 0 | 7.14 | 1.84 | 5 | 9.2 | 65.688 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | 103.96 | 103.96 | 0 | 152.6304 | | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | 1.45 | 1 | 1 | 2.07 | 0 | 0 | 0 | 8.736 | 8.736 | 0 | 152.6304 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 48.672 | $\Phi_v =$ | 103.96 | $\Phi_v =$ | 0 | 152.6304 |
| cca W na m2 14.676 cca W na m3 5.24143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|---------------------|----------------|---|------------|------------|------------|--|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_i + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.9 | Δt | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | cm | m | m | m² | m² | m² | U | Δt | Wm²·K ⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.6 | | |
| | Objem (V) | 37.352 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Místnost: J1 2.02 Ložnice ti = 20°C ; V =38 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.7 | 5.42 | 0.14 | 35 | 4.9 | 26.558 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0</div> <div>Poměr objemu/výměně 0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 35 počet lidí: 0</div> <div>kon 0.34 Tepelný zisk 0</div> <div>výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod 11.2056</div> <div>$\Phi_v =$ 133.35 $\Phi_v =$ 0 244.9546</div> | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2.9 | 4.6 | 13.34 | | 0 | 13.34 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| Podlaha | - | 2.9 | 4.6 | 13.34 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 111.608 | $\Phi_v =$ | 133.35 | $\Phi_v =$ | 0 | 244.9546 |
| cca W na m2 18.3624 cca W na m3 6.55801 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|----------------|--------------|---------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|---|-----|------------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.4 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | cm | m | m | m² | m² | m² | U | Δt | Φ_T | délka | 4.6 | | | W | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Místnost: J1 2.03 Ložnice $t_i = 20^{\circ}\text{C}$; V =39 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 3.4 | 2.8 | 9.52 | 2 | 2.16 | 7.36 | 0.14 | 35 | 4.9 | 36.064 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m³/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m³/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den Δt 35 počet lidí: kon 0.34 Tepelný zisk výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 13.1376 | 20 | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | 75 | | | |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 9.8 | -5.32 | 0.7 | -4 | -2.8 | 14.896 | | 0 | | | |
| Stěna vlevo | 20 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 0 | 9.8 | 1.84 | 5 | 9.2 | 90.16 | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| Strop | - | 3.4 | 4.6 | 15.64 | | 0 | 15.64 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 3.4 | 4.6 | 15.64 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

cca W na m2 23.3694

f1 f1 fg
cca W na m3 8.34621

Σ 209.16 ϕV= 156.34 ϕV= 0 365.4974

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|----------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------|-----------------------------|------|------------|----|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 39 | |
| | | | | | | | | výška | 2.8 | | | kon | 0.34 | | | |
| | | U | Δt | Φ_t | délka | 3 | | | | | | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 16.8 | | | W | |

Místnost: J1 2.04 Koupelna ti = 24°C ; V = 17 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|------|------|---|------|------|---|-------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | | | | | |
| Stěna vlevo | 20 | 2 | 2.8 | 5.6 | | 0 | 5.6 | 1.84 | 9 | 16.56 | 92.736 | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2 | 3 | 6 | | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 3 | 6 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 | 69.6 | | | | | |

cca W na m2 70.7363

f1 f1 fg
cca W na m3 25.263

Σ 357.587 ϕV= 66.83 ϕV= 0 424.4176

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
24 °C

| | |
|------------------------------|------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 39 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 5.04 |

počet lidí: 0

Tepelný zisk dle ČSN EN 15665/Z1 0

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|----------------|--------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------|------------------|----------------|------------------------------|-------|------|----|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ W |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | šířka | | | | | | | | | | | 5.2 | Δt | 35 | | |
| | výška | | | | | | | | | | | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | | | | | | U | Δt | | Φ _s | délka | 2 | | | | |
| | cm | m | m | m ² | | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 29.12 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: J2 2.01 Chodba ti = 20°C ; V = 30m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|-------|------|---|------|------|----|------|--------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 2 | 8.36 | 1.84 | 5 | 9.2 | 76.912 | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

cca W na m2 14.676

f1 f1 fg
cca W na m3 5.24143

Σ 48.672 ϕV= 103.96 ϕV= 0 152.6304

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|-------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 8.736 |

počet lidí: 0

Tepelný zisk dle ČSN EN 15665/Z1 0

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|-----------------------------|-------|------------|------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ W |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.85 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | U | Δt | | Φ_t | délka | 4.5 | | | |
| | | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 35.91 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: J2 2.02 Ložnice ti = 20°C ; V = 36 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|------|-----|--------|------|-----|--------|------|----|------|--------|--|--|--|--|--|
| Stěna vrch | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.7 | 5.42 | 0.14 | 35 | 4.9 | 26.558 | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 0 | 12.825 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 10.773 |

počet lidí: 0

Tepelný zisk dle ČSN EN 15665/Z1 0

cca W na m2 18.6984 f1 cca W na m3 fi fg 6.67799

Σ 111.608 ϕv= 128.2 ϕv= 0 239.8067

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|------------------------------|-----------|-------|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ W |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.85 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | U | Δt | | délka | 4.5 | | | | |
| | | cm | m | m | m² | | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm⁻² | W | Objem (V) | 35.91 | | |

Místnost: J2 2.03 Ložnice ti = 20°C ; V = 36 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|------|-----|--------|------|------|--------|------|----|------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna vrch | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.16 | 5.96 | 0.14 | 35 | 4.9 | 29.204 | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 0 | 12.825 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15°C
Teplota interiéru
20°C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 10.773 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

cca W na m2 16.6003 f1 cca W na m3 fi fg 5.92867

Σ 84.7 ϕv= 128.2 ϕv= 0 212.8987

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|------------------------------|-----|------|----|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_r + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | šířka | | | | 2 | Δt | 39 | | |
| | | | | | | | | výška | | | | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | délka | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 16.8 | | | W | |

Místnost: J2 2.04 Koupelna ti = 24°C ; V = 17 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|------|------|---|------|------|---|-------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2 | 3 | 6 | | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 3 | 6 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 | 69.6 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15°C
Teplota interiéru
24°C

| | |
|------------------------------|------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 39 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 5.04 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

cca W na m2 55.2803 f1 cca W na m3 fi fg 19.743

Σ 264.851 ϕv= 66.83 ϕv= 0 331.6816

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------|-------------------|-----------------------------|-----------|--------|------|--|--|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_r + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k · Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 4.6 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | U | Δt | | Φ _r | délka | 2.55 | | | | | |
| | | cm | m | m | m ² | | m ² | m ² | W·m ² ·K ⁻¹ | K | W·m ⁻² | W | Objem (V) | 32.844 | | | | W |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: J3 2.01 Chodba ti = 20°C ; V = 33m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|------|------|-------|------|------|-------|------|----|------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 4.6 | 2.8 | 12.88 | | 9.14 | 3.74 | 1.84 | 5 | 9.2 | 34.408 | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | |
| Stěna vpravo | 50 | 2.55 | 2.8 | 7.14 | | 0 | 7.14 | 0.15 | 35 | 5.25 | 37.485 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 4.6 | 2.55 | 11.73 | | 0 | 11.73 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 4.6 | 2.55 | 11.73 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 5 | 10 | 170.085 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15°C
Teplota interiéru
20°C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 9.8532 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

cca W na m2 28.2175 f1 cca W na m3 fi 10.0777 fg

Σ 213.738 φV= 117.25 φV= 0 330.9911

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------|----------------|------------------------------|------|-----|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.95 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 4.5 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 37.17 | | | W | |

Místnost: J3 2.02 Ložnice ti = 20°C ; V = 38 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|------|-----|--------|------|------|--------|------|----|------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna vpravo | 50 | 4.5 | 2.8 | 12.6 | | 0 | 12.6 | 0.15 | 35 | 5.25 | 66.15 | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 2.95 | 2.8 | 8.26 | 2 | 1.35 | 6.91 | 0.14 | 35 | 4.9 | 33.859 | | | | | |
| Okno | - | 0.9 | 1.5 | 1.35 | | 0 | 1.35 | 0.9 | 35 | 31.5 | 42.525 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2.95 | 4.5 | 13.275 | | 0 | 13.275 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 2.95 | 4.5 | 13.275 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 5 | 10 | 192.488 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 11.151 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

cca W na m2 35.233 f1 cca W na m3 fi 12.5832 fg

Σ 335.022 φV= 132.7 φV= 0 467.7184

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------|------------------|----------------|------------------------------|-----------|------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.5 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Φ _T | délka | 4.5 | | |
| | | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 44.1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: J3 2.03 Ložnice ti = 20°C ; V = 45 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|-------|------|------|-------|------|----|------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna vrch | 60 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | 2 | 2.16 | 7.64 | 0.14 | 35 | 4.9 | 37.436 | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 3.5 | 4.5 | 15.75 | | 0 | 15.75 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 3.5 | 4.5 | 15.75 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 5 | 10 | 228.375 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|-------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 13.23 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

cca W na m2 30.3964 f1 cca W na m3 fi 10.8559 fg

Σ 321.307 φV= 157.44 φV= 0 478.744

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------|------------------|----------------|------------------------------|-----------|--------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel postupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 1.9 | Δt | 39 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2.55 | | | |
| | | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Φ _T | Objem (V) | 13.566 | | |
| | | | | | | | U | Δt | | | | | | | | |

Místnost: J3 2.04 Koupelna ti = 24°C ; V = 14 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|------|-------|------|---|-------|------|---|-------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 1.9 | 2.55 | 4.845 | | 0 | 4.845 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 1.9 | 2.55 | 4.845 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 9 | 18 | 126.455 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
24 °C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 39 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 4.0698 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

f1 f1 fg Σ 321.706 φV= 53.966 φV= 0 375.6712

cca W na m2 77.5379

cca W na m3

27.6921

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|---|-----------|--------|---------------------|--|-----|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 2 | Objem (V) | 29.12 | W | | | | |
| Místnost: J4 2.01 Chodba ti = 20°C ; V =30m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 2 | 8.36 | 1.84 | 5 | 9.2 | 76.912 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 8.736 | | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 2 | 0 | 0 | 0 | Δt | 35 | | | | | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | kon | 0.34 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | výměna | | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | | 8.736 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | | 48.672 | φv= | 103.96 | φv= | 0 | 152.6304 |
| cca W na m2 | | | | | 14.676 | cca W na m3 | | | | | 5.24143 | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|---|-----|------------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 39 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K ⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 3 | | | | |
| | | | | | | | | | | | Objem (V) | 16.8 | | | W | |
| Místnost: J4 2.04 Koupelna ti = 24°C ; V =17 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 24 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 39 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 5.04</div> | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2 | 3 | 6 | | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 3 | 6 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 | 69.6 | | | | | |
| cca W na m2 55.2803 | | | | | | f1 | fi | fg | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------|--|--------|------------|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 6.4 | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 35.84 | | | W | |
| Místnost: J5 2.01 Chodba ti = 20°C ; V =36 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 10.4 | -5.92 | 1.84 | 5 | 9.2 | -54.464 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 10.752</div> | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 3 | 2.8 | 8.4 | 2 | 2.7 | 5.7 | 0.14 | 35 | 4.9 | 27.93 | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.1 | 2.8 | 8.68 | | 4 | 4.68 | 0.7 | -4 | -2.8 | -13.104 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 2 | 6.4 | 12.8 | | 0 | 12.8 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 6.4 | 12.8 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| cca W na m2 12.6063 | | | | | | f1 | fi | fg | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Σ | 33.412 | $\phi_v =$ | 127.95 | $\phi_v =$ | 0 | 161.3608 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|---|---------|---------------------|------|--|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_1 = \Phi_t + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.6 | Δt | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K ⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.7 | | | | |
| | Objem (V) | 47.376 | | | W | | | | | | | | | | | | |
| Místnost: J5 2.02 Ložnice ti = 20°C ; V = 48 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 3.6 | 2.8 | 10.08 | 2 | 2.7 | 7.38 | 0.14 | 35 | 4.9 | 36.162 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m3/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den | | | | 20 | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | 75 | |
| Stěna vlevo | 60 | 4.7 | 2.8 | 13.16 | | 0 | 13.16 | 0.14 | 35 | 4.9 | 64.484 | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| Strop | - | 3.6 | 4.7 | 16.92 | | 0 | 16.92 | 2 | 0 | 0 | 0 | Δt | 35 | počet lidí: | | | |
| Podlaha | - | 3.6 | 4.7 | 16.92 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | | |
| | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | 14.2128 | | | | |
| cca W na m2 20.9709 | | | | | | f1 | fi | fg | Σ | | | 185.696 | φv= | 169.13 | φv= | 0 | 354.8283 |
| cca W na m3 | | | | | | 7.48962 | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|---|---------------------|----------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | délka | 2 | | | W | |
| Místnost: J6 2.01 Chodba ti = 20°C ; V =30m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 2 | 8.36 | 1.84 | 5 | 9.2 | 76.912 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 3 | 2.8 | 8.4 | | 0 | 8.4 | 1.84 | 5 | 9.2 | 77.28 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | 0 |
| Strop | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 2 | 0 | 0 | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 5 | 10 | 150.8 | Větr 1x/3hod | 8.736 | | | |
| cca W na m2 36.6068 | | | | | | f1 | fi | fg | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Σ | 276.752 | $\phi_v =$ | 103.96 | $\phi_v =$ | 0 | 380.7104 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|--|--------|---------------------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_1=\Phi_1+\Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.85 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K ⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.5 | | | |
| | Objem (V) | 35.91 | | W | | | | | | | | | | | | |
| Místnost: J6 2.02 Ložnice ti = 20°C ; V =36 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.7 | 5.42 | 0.14 | 35 | 4.9 | 26.558 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0</div> <div>Poměr objemu/výměně 0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 35 počet lidí: 0</div> <div>kon 0.34 Tepelný zisk 0</div> <div>výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod 10.773</div> | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 4.5 | 2.8 | 12.6 | | 0 | 12.6 | 1.84 | 5 | 9.2 | 115.92 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Δt | 35 | počet lidí: | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | 0 |
| Strop | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 0 | 12.825 | 2 | 0 | 0 | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | |
| Podlaha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 5 | 10 | 185.963 | Větr 1x/3hod | 10.773 | | | |
| cca W na m2 42.237 | | | | | | f1 | fi | fg | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Σ | 413.491 | ϕv= | 128.2 | ϕv= | 0 | 541.6892 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|------------|---------------------|---------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_t + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 6 | Δt | 30 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 8 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 134.4 | W | | | |
| Místnost: Schodiště ti = 15°C : V =250 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 6 | 2.8 | 16.8 | 2 | 3.24 | 13.56 | 0.14 | 30 | 4.2 | 56.952 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 15°C | | | | spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 |
| Okno | - | 2.7 | 1.2 | 3.24 | | 0 | 3.24 | 0.9 | 30 | 27 | 87.48 | | | | | |
| Stěna vpravo | 60 | 8 | 2.8 | 22.4 | | 0 | 22.4 | 0.14 | 30 | 4.2 | 94.08 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 20 | 8 | 2.8 | 22.4 | | 0 | 22.4 | 0.14 | -5 | -0.7 | -15.68 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Δt | 30 | počet lidí: | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | 0 |
| Střecha | - | 6 | 8 | 48 | | 0 | 48 | 0.22 | 30 | 6.6 | 316.8 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | |
| Podlaha | - | 6 | 8 | 48 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | Větr 1x/3hod | 40.32 | | | |
| cca W na m2 19.8103 | | | | | | f1 | fi | fg | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Σ | 539.632 | $\phi_v =$ | 411.26 | $\phi_v =$ | 0 | 950.896 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|--|---------|------------|--------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 17.5 | Δt | 30 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 2 | | | | | | |
| Místnost: Chodba1 ti = 15°C ; V =99 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | W | | |
| Stěna vrch | 20 | 15 | 2.8 | 42 | 7 | 0 | 42 | 1.84 | -5 | -9.2 | -386.4 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 15 °C spotřeba na člověk m3/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m3/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den Δt 30 počet lidí: kon 0.34 Tepelný zisk výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 29.4 | 20 | | | | | |
| Dveře | - | 3 | 2 | 6 | | 0 | 6 | 2 | -5 | -10 | -60 | | 75 | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 12.6 | 2.8 | 35.28 | | 4 | 31.28 | 1.84 | -5 | -9.2 | -287.78 | | 0 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -5 | -10 | -40 | | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | |
| Strop | - | 17.5 | 2 | 35 | | 0 | 35 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 17.5 | 2 | 35 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | | f1 | fi | fg | | | | | | | | | | |
| cca W na m2 -13.551 | | | | | | cca W na m3 -4.8398 | | | | | | Σ | -774.18 | ϕ_v = | 299.88 | ϕ_v = | 0 | -474.296 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|---|---------|------------|-------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 50 | Δt | 30 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2 | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 280 | | | W | | | |
| Místnost: Chodba2 + Schodiště ti = 15°C ; V =260 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 18.6 | 2.8 | 52.08 | 7 | 0 | 52.08 | 1.84 | -5 | -9.2 | -479.14 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 15 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0</div> <div>Poměr objemu/výměně 0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 30 počet lidí: 0</div> <div>kon 0.34 Tepelný zisk 0</div> <div>výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod 84</div> | | | | | | |
| Dveře | - | 3 | 2 | 6 | | 0 | 6 | 2 | -5 | -10 | -60 | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 24.6 | 2.8 | 68.88 | | 8 | 60.88 | 1.84 | -5 | -9.2 | -560.1 | | | | | | | |
| Dveře | - | 4 | 2 | 8 | | 0 | 8 | 2 | -5 | -10 | -80 | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 9.8 | 2.8 | 27.44 | 2 | 4.05 | 23.39 | 0.14 | 30 | 4.2 | 98.238 | | | | | | | |
| Okno | - | 2.7 | 1.5 | 4.05 | | 0 | 4.05 | 0.9 | 30 | 27 | 109.35 | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 6.2 | 2.8 | 17.36 | 2 | 4.05 | 13.31 | 0.14 | 30 | 4.2 | 55.902 | | | | | | | |
| Okno | - | 2.7 | 1.5 | 4.05 | | 0 | 4.05 | 0.9 | 30 | 27 | 109.35 | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 7.4 | 2.8 | 20.72 | | 0 | 20.72 | 1.84 | -5 | -9.2 | -190.62 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strop | - | 50 | 2 | 100 | | 0 | 100 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 50 | 2 | 100 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | | f1 | fi | fg | | | | | | | | | | |
| cca W na m2 -1.4022 | | | | | | cca W na m3 -0.5008 | | | | | | Σ | -997.02 | ϕ_v = | 856.8 | ϕ_v = | 0 | -140.216 |

CELKEM ZTRÁTY [2NP] : 12250.001 [W]

PROSTUP [2NP] : 5834.7099 [W]

VZDUCH [2NP] : 6415.2914 [W]

TEPELNÉ ZTRÁTY dle ČSN EN 12831-1:2018 – 3.NP

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|--|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|----------------|---|------------|------------|------------|--|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2 | | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 29.12 | W | | | | |
| Místnost: J1 3.01 Chodba ti = 20°C ; V =30m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 9.14 | 1.22 | 1.84 | 5 | 9.2 | 11.224 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 8.736 | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 50 | 2.55 | 2.8 | 7.14 | | 0 | 7.14 | 0.15 | 35 | 5.25 | 37.485 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 0.22 | 35 | 7.7 | 80.08 | | | | | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 5 | 10 | 150.8 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 251.349 | $\Phi_v =$ | 103.96 | $\Phi_v =$ | 0 | 355.3074 |
| cca W na m2 34.1642 | | | | | cca W na m3 | | 12.2015 | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|---|------------|------------|------------|---|----------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.4 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | délka | 4.5 | Objem (V) | 42.84 | W | | | |
| Místnost: J1 3.02 Ložnice ti = 20°C : V =43 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 50 | 4.5 | 2.8 | 12.6 | | 0 | 12.6 | 0.15 | 35 | 5.25 | 66.15 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m3/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den Δt 35 počet lidí: kon 0.34 Tepelný zisk výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 12.852 | 20 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Stěna vrch | 60 | 3.4 | 2.8 | 9.52 | 2 | 2.7 | 6.82 | 0.14 | 35 | 4.9 | 33.418 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 3.4 | 4.5 | 15.3 | | 0 | 15.3 | 0.22 | 35 | 7.7 | 117.81 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 3.4 | 4.5 | 15.3 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 5 | 10 | 221.85 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 524.278 | $\Phi_v =$ | 152.94 | $\Phi_v =$ | 0 | 677.2168 | |
| cca W na m2 44.2625 | | | | | cca W na m3 | | 15.808 | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|----------------|---|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------|---|---------|------------|-----------|--|-------|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepelná ztráta $\Phi_t = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.05 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | cm | m | m | m² | | m² | m² | U | Δt | Wm⁻²K⁻¹ | K | Wm⁻² | W | Objem (V) | | 38.43 | W |
| | Místnost: J1 3.03 Ložnice $t_i = 20^\circ\text{C}$; V =39 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 3.05 | 2.8 | 8.54 | 2 | 2.16 | 6.38 | 0.14 | 35 | 4.9 | 31.262 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m³/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m³/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 11.529 | W | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | | | |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 3.05 | 4.5 | 13.725 | | 0 | 13.725 | 0.22 | 35 | 7.7 | 105.683 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 3.05 | 4.5 | 13.725 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 5 | 10 | 199.013 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 524.278 | $\Phi_v =$ | 152.94 | $\Phi_v =$ | 0 | 677.2168 |

cca W na m2 38.5172 f1 fi fg
cca W na m3 13.7561

Σ 391.453 ϕV= 137.2 ϕV= 0 528.6481

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------|----------------|------------------------------|-----|-----|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ W |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 39 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 3 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 16.8 | | | | |

Místnost: J1 3.04 Koupelna ti = 24°C ; V = 17 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|------|------|---|------|------|----|-------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 2 | 3 | 6 | | 0 | 6 | 0.22 | 39 | 8.58 | 51.48 | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 3 | 6 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 9 | 18 | 156.6 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
24 °C

| | |
|------------------------------|------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 39 |
| kon | 0.34 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| výměna | 0.3 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |
| Větr 1x/3hod | 5.04 |

cca W na m2 78.3603 f1 fi fg
cca W na m3 27.9858

Σ 403.331 ϕV= 66.83 ϕV= 0 470.1616

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|----------------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|------------------------------|-----|-----|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupe tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | U | Δt | Φ _T | délka | Objem (V) | 29.12 | | | | | | | | | |
| | | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | | | | | Wm ⁻² | W | | | | | | | |
| cm | m | m | m ² | | m ² | m ² | | | | | | | | | | W |

Místnost: J2 3.01 Chodba ti = 20°C ; V = 30m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|-------|------|---|------|------|----|------|--------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 2 | 8.36 | 1.84 | 5 | 9.2 | 76.912 | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 0.22 | 35 | 7.7 | 80.08 | | | | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|-------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| výměna | 0.3 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |
| Větr 1x/3hod | 8.736 |

cca W na m2 22.376 f1 fi fg
cca W na m3 7.99143

Σ 128.752 ϕV= 103.96 ϕV= 0 232.7104

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|----------------|--------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------|----------------|----------------|------------------------------|----------------------------------|-----|------------------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel postupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.85 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | U | Δt | Φ _s | délka | Objem (V) | 35.91 | | | | | | | | | |
| | | cm | m | | | | | | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: J2 3.02 Ložnice ti = 20°C ; V = 36 m³

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|------|-----|--------|------|-----|--------|------|----|------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna vrch | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.7 | 5.42 | 0.14 | 35 | 4.9 | 26.558 | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 0 | 12.825 | 0.22 | 35 | 7.7 | 98.7525 | | | | | |
| Podlaha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m³/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m³/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| výměna | 0.3 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |
| Větr 1x/3hod | 10.773 |

cca W na m2 26.3984

f1
cca W na m3 9.42799

Σ 210.361 ϕv= 128.2 ϕv= 0 338.5592

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------|------------------|----------------|------------------------------|------|-----|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_r + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.85 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 4.5 | | | |
| | Objem (V) | 35.91 | | | | | | | | | | | | | | |
| cm | m | m | m ² | | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | Δt | K | Wm ⁻² | W | | | | | W |

Místnost: J2 3.03 Ložnice ti = 20°C ; V = 36 m3

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|------|-----|--------|------|------|--------|------|----|------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna vrch | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.16 | 5.96 | 0.14 | 35 | 4.9 | 29.204 | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 0 | 12.825 | 0.22 | 35 | 7.7 | 98.7525 | | | | | |
| Podlaha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 10.773 |

cca W na m2 24.3003

f1
cca W na m3 8.67867

Σ 183.453 ϕv= 128.2 ϕv= 0 311.6512

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|----------------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|-----|------------------|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_r + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 39 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | U | Δt | Φ _r | délka | Objem (V) | 16.8 | | | | | | | | | |
| | | cm | m | | | | | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Místnost: J2 3.04 Koupelna ti = 24°C ; V = 17 m3

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|------|------|---|------|------|----|-------|---------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 2 | 3 | 6 | | 0 | 6 | 0.22 | 39 | 8.58 | 51.48 | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 3 | 6 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
24 °C

| | |
|------------------------------|------|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 39 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 5.04 |

cca W na m2 52.2603

f1
cca W na m3 18.6644

Σ 246.731 ϕv= 66.83 ϕv= 0 313.5616

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|-----------------------------|------|-----|------|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_t = \Phi_r + \Phi_v$ |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k · Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 4.6 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2.55 | | | |
| | Objem (V) | 32.844 | | | | | | | | | | | | | | |
| cm | m | m | m² | | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm⁻² | W | | | | | W | |

Místnost: J3 3.01 Chodba ti = 20°C ; V = 33m3

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|------|------|-------|------|------|-------|------|----|------|--------|--|--|--|--|--|
| Stěna spodek | 20 | 4.6 | 2.8 | 12.88 | | 9.14 | 3.74 | 1.84 | 5 | 9.2 | 34.408 | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | |
| Stěna vpravo | 50 | 2.55 | 2.8 | 7.14 | | 0 | 7.14 | 0.15 | 35 | 5.25 | 37.485 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 4.6 | 2.55 | 11.73 | | 0 | 11.73 | 0.22 | 35 | 7.7 | 90.321 | | | | | |
| Podlaha | - | 4.6 | 2.55 | 11.73 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 9.8532 |

cca W na m2 21.4175 f1 cca W na m3 fi fg 7.6491

Σ 133.974 φV= 117.25 φV= 0 251.2271

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------|--|-----------|---------------------|-------|---|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_r + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.95 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.5 | Objem (V) | 37.17 | W | | | |
| Místnost: J3 3.02 Ložnice ti = 20°C ; V =38 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 50 | 4.5 | 2.8 | 12.6 | | 0 | 12.6 | 0.15 | 35 | 5.25 | 66.15 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 11.151</div> | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 2.95 | 2.8 | 8.26 | 2 | 1.35 | 6.91 | 0.14 | 35 | 4.9 | 33.859 | | | | | | | |
| Okno | - | 0.9 | 1.5 | 1.35 | | 0 | 1.35 | 0.9 | 35 | 31.5 | 42.525 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 2.95 | 4.5 | 13.275 | | 0 | 13.275 | 0.22 | 35 | 7.7 | 102.218 | Δt | 35 | počet lidí: | 0 | | | |
| Podlaha | - | 2.95 | 4.5 | 13.275 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | 11.151 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 244.752 | $\phi_v =$ | 132.7 | $\phi_v =$ | 0 | 377.4484 |
| cca W na m2 28.433 f1 cca W na m3 10.1547 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---------------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------|---|------------|------------|-------------|---|-----|---------|--------------|---|--------|-----|---------------------|--|--------------|-------|--|--|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_r + \Phi_v$ | | | | | | | | | | | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.5 | Δt | 35 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | | | | | | | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.5 | Objem (V) | 44.1 | W | | | | | | | | | | | | | |
| Místnost: J3 3.03 Ložnice ti = 20°C ; V =45 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 60 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | 2 | 2.16 | 7.64 | 0.14 | 35 | 4.9 | 37.436 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0</div> <table><tr><td>Δt</td><td>35</td><td>počet lidí:</td><td>0</td></tr><tr><td>kon</td><td>0.34</td><td>Tepelný zisk</td><td>0</td></tr><tr><td>výměna</td><td>0.3</td><td>dle ČSN EN 15665/Z1</td><td></td></tr><tr><td>Větr 1x/3hod</td><td>13.23</td><td></td><td></td></tr></table> | Δt | 35 | počet lidí: | 0 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | Větr 1x/3hod | 13.23 | | |
| Δt | 35 | počet lidí: | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kon | 0.34 | Tepelný zisk | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Větr 1x/3hod | 13.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 3.5 | 4.5 | 15.75 | | 0 | 15.75 | 0.22 | 35 | 7.7 | 121.275 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Podlaha | - | 3.5 | 4.5 | 15.75 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cca W na m2 23.5964 f1 cca W na m3 8.4273 | | | | | | | | | | | | Σ | 214.207 | $\phi_v =$ | 157.44 | $\phi_v =$ | 0 | 371.644 | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|---|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|---|-----------|------------|--------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_r + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 1.9 | Δt | 39 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | W·m ⁻² ·K ⁻¹ | K | W·m ⁻² | W | délka | 2.55 | Objem (V) | 13.566 | W | | | |
| Místnost: J3 3.04 Koupelna ti = 24°C ; V =14 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 24 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 39 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 4.0698</div> | | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 1.9 | 2.55 | 4.845 | | 0 | 4.845 | 0.22 | 39 | 8.58 | 41.5701 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 1.9 | 2.55 | 4.845 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| f1 f1 fg | | | | | | | | | | | | Σ | 236.821 | $\phi_v =$ | 53.966 | $\phi_v =$ | 0 | 290.7868 |

cca W na m2 60.0179

cca W na m3

21.435

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------|----------------|--|---------|-----|--------|---|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2 | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 29.12 | W | | | | | |
| Místnost: J4 3.01 Chodba ti = 20°C ; V =30m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 2 | 8.36 | 1.84 | 5 | 9.2 | 76.912 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 20°C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 8.736 | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 0.22 | 35 | 7.7 | 80.08 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 128.752 | φv= | 103.96 | φv= | 0 | 232.7104 |
| cca W na m2 22.376 cca W na m3 7.99143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|---|---------|---------------------|-------|--|----|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.85 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | délka | 4.5 | | | W | | | |
| Místnost: J4 3.02 Ložnice ti = 20°C ; V =36 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.7 | 5.42 | 0.14 | 35 | 4.9 | 26.558 | Oblast Dubice Česká Lípa -15°C Teplota interiéru 20°C spotřeba na člověk m3/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m3/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den | | | | | 20 | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | | 75 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| Střecha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 0 | 12.825 | 0.22 | 35 | 7.7 | 98.7525 | Δt | 35 | počet lidí: | | | 0 | |
| Podlaha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | 10.773 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Σ | 210.361 | $\phi_v =$ | 128.2 | $\phi_v =$ | 0 | 338.5592 |
| cca W na m2 26.3984 cca W na m3 9.42799 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|--|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|---|------------|------------|------------|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p.c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.85 | Δt | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | délka | 4.5 | | | W | | |
| Místnost: J4 3.03 Ložnice $t_i = 20^{\circ}\text{C}$; $V = 36\text{ m}^3$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.16 | 5.96 | 0.14 | 35 | 4.9 | 29.204 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 10.773 | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 0 | 12.825 | 0.22 | 35 | 7.7 | 98.7525 | | | | | | |
| Podlaha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 183.453 | $\phi_v =$ | 128.2 | $\phi_v =$ | 0 | 311.6512 |
| cca W na m2 24.3003 cca W na m3 8.67867 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|---|----------------|--------------|------------------|----------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|----------------|--|---------|------------|-------|---|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 39 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | délka | 3 | | | W | | | |
| Objem (V) 16.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Místnost: J4 3.04 Koupelna ti = 24°C ; V =17 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | | 0 | 8.12 | 1.84 | 9 | 16.56 | 134.467 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 24 °C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 39 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 5.04 | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | 4 | 2.8 | 16.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | 4 | 8 | 32 | | | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 2 | 3 | 6 | | 0 | 6 | 0.22 | 39 | 8.58 | 51.48 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 3 | 6 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | f1 | fi | fg | | | | | Σ | 246.731 | $\phi_v =$ | 66.83 | $\phi_v =$ | 0 | 313.5616 |
| | | | | | cca W na m2 52.2603 | | | | cca W na m3 18.6644 | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|---|----------------|--------------|------------------|--------|--------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|----------------|---|-------|------------|--------|---|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 1.6 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 4.4 | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 19.712 | W | | | | | |
| Místnost: J5 3.01 Chodba $t_i = 20^{\circ}\text{C}$; V =20m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 2 | 2.48 | 1.84 | 5 | 9.2 | 22.816 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h : 20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0</div> <div>Poměr objemu/výměně 0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den 0</div> <div>Δt 35 počet lidí: 0</div> <div>kon 0.34 Tepelný zisk 0</div> <div>výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod 5.9136</div> | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 15 | 3.1 | 2.8 | 8.68 | | 4 | 4.68 | 0.7 | -4 | -2.8 | -13.104 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 1.6 | 4.4 | 7.04 | | 0 | 7.04 | 0.22 | 35 | 7.7 | 54.208 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 1.6 | 4.4 | 7.04 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | | f_1 | f_i | f_g | | | | Σ | 51.92 | $\phi_v =$ | 70.372 | $\phi_v =$ | 0 | 122.2918 |
| | | | | | | cca W na m2 17.371 | | | cca W na m3 6.20393 | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------|----------------|---|---------|---------------------|--------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.05 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | délka | 4.4 | | | | | |
| | Objem (V) | 37.576 | | | W | | | | | | | | | | | | | |
| Místnost: J5 3.02 Ložnice ti = 20°C ; V =38 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 3.05 | 2.8 | 8.54 | | 0 | 8.54 | 1.84 | 5 | 9.2 | 78.568 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m3/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den | | | | 20 | | |
| Stěna vlevo | 60 | 4.4 | 2.8 | 12.32 | 2 | 2.55 | 9.77 | 0.14 | 35 | 4.9 | 47.873 | | | | | 75 | | |
| Okno | - | 1.7 | 1.5 | 2.55 | | 0 | 2.55 | 0.9 | 35 | 31.5 | 80.325 | | | | | 0 | | |
| Stěna vpravo | 15 | 1 | 2.8 | 2.8 | | 0 | 2.8 | 1.84 | 5 | 9.2 | 25.76 | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| Střecha | - | 3.05 | 4.4 | 13.42 | | 0 | 13.42 | 0.22 | 35 | 7.7 | 103.334 | Δt | 35 | počet lidí: | | | 0 | |
| Podlaha | - | 3.05 | 4.4 | 13.42 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | kon | 0.34 | Tepelný zisk | | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | výměna | 0.3 | dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Větr 1x/3hod | 11.2728 | | | | | |
| | | | | | | f1 | fi | fg | | | | Σ | 335.86 | $\phi_v =$ | 134.15 | $\phi_v =$ | 0 | 470.0063 |
| | | | | | | cca W na m2 35.0228 | | | cca W na m3 12.5082 | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|---------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|---------------|--------|----------------|---|------|-----|------|---|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ W |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | k . Δt | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 3.05 | Δt | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 4.5 | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K ⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 38.43 | | | | |
| Místnost: J5 3.03 Ložnice ti = 20°C ; V =39 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 4.5 | 2.8 | 12.6 | 2 | 2.7 | 9.9 | 0.14 | 35 | 4.9 | 48.51 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa</div> <div>-15 °C</div> <div>Teplota interiéru</div> <div>20 °C</div> <div>spotřeba na člověk m3/h :</div> <div>20</div> <div>Tepelný zisk na 1 člověk [W]</div> <div>75</div> <div>Nutná výměna vzduchu [m3/h]</div> <div>0</div> <div>Poměr objemu/výměně</div> <div>0</div> <div>Počet výměn vzduchu za den</div> <div>0</div> <div>Δt</div> <div>35</div> <div>počet lidí:</div> <div>0</div> <div>kon</div> <div>0.34</div> <div>Tepelný zisk</div> <div>0</div> <div>výměna</div> <div>0.3</div> <div>dle ČSN EN 15665/Z1</div> <div>Větr 1x/3hod</div> <div>11.529</div> <div>φv=</div> <div>137.2</div> <div>φv=</div> <div>0</div> <div>454.1936</div> | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 3.05 | 2.8 | 8.54 | 1 | 1.35 | 7.19 | 0.14 | 35 | 4.9 | 35.231 | | | | | |
| Okno | - | 0.9 | 1.5 | 1.35 | | 0 | 1.35 | 0.9 | 35 | 31.5 | 42.525 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 3.05 | 4.5 | 13.725 | | 0 | 13.725 | 0.22 | 35 | 7.7 | 105.683 | | | | | |
| Podlaha | - | 3.05 | 4.5 | 13.725 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| cca W na m2 33.0924 | | | | | cca W na m3 11.8187 | | | | | Σ | 317 | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|---|----------------|--------------|------------------|----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|-----------|------------|--------|--|---|---------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ W | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | W·m ² ·K ⁻¹ | K | W·m ² | W | délka | 6.75 | Objem (V) | 37.8 | | | | |
| Místnost: J5 3.04 Ložnice $t_i = 20^{\circ}\text{C}$; V =38 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 3.4 | 2.8 | 9.52 | 2 | 2.16 | 7.36 | 0.14 | 35 | 4.9 | 36.064 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 11.34 | | | | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.2 | 2.16 | | 0 | 2.16 | 0.9 | 35 | 31.5 | 68.04 | | | | | | | |
| Stěna vrch | 15 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | -4 | -2.8 | -12.544 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 2 | 6.75 | 13.5 | | 0 | 13.5 | 0.22 | 35 | 7.7 | 103.95 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 2 | 6.75 | 13.5 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | f_1 | f_i | f_g | | | | | Σ | 195.51 | $\phi_V =$ | 134.95 | $\phi_V =$ | 0 | 330.456 |
| cca W na m2 24.4782 | | | | | cca W na m3 8.74222 | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|---------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------|---|---------|------------|--------|---|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 1.53 | Δt | 39 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 3 | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 12.852 | W | | | | | |
| Místnost: J5 3.05 Koupelna $t_i = 24^{\circ}\text{C}$; V =13 m³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 1.84 | 9 | 16.56 | 74.1888 | <div>Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 24 °C</div> <div><div>spotřeba na člověk m³/h : 20</div><div>Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75</div><div>Nutná výměna vzduchu [m³/h] 0</div><div>Poměr objemu/výměně 0</div><div>Počet výměn vzduchu za den 0</div><div><div>Δt 39 kon 0.34</div><div>počet lidí: 0</div><div>Tepelný zisk 0</div></div><div>výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1</div><div>Větr 1x/3hod 3.8556</div></div> | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3 | 2.8 | 8.4 | | 2 | 6.4 | 0.7 | 4 | 2.8 | 17.92 | | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 4 | 8 | 16 | | | | | | | |
| Stěna spodek | 3 | 1.6 | 2.8 | 4.48 | | 0 | 4.48 | 0.7 | 4 | 2.8 | 12.544 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 1.53 | 3 | 4.59 | | 0 | 4.59 | 0.22 | 39 | 8.58 | 39.3822 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 1.53 | 3 | 4.59 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | f_1 | f_i | f_g | | | | | Σ | 160.035 | $\phi_V =$ | 51.125 | $\phi_V =$ | 0 | 211.1603 |
| cca W na m2 46.0044 | | | | | cca W na m3 16.4301 | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|----------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|---|------------|--------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 5.2 | Δt | 35 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 2 | | | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | Objem (V) | 29.12 | W | | | | | |
| Místnost: J6 3.01 Chodba ti = 20°C ; V =30m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 3.7 | 2.8 | 10.36 | | 2 | 8.36 | 1.84 | 5 | 9.2 | 76.912 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C | spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 35 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 8.736 | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 3 | 2.8 | 8.4 | | 0 | 8.4 | 1.84 | 5 | 9.2 | 77.28 | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 15 | 3.5 | 2.8 | 9.8 | | 4 | 5.8 | 0.7 | -4 | -2.8 | -16.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 2 | 2 | 4 | | 0 | 4 | 2 | -4 | -8 | -32 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | | 0 | 10.4 | 0.22 | 35 | 7.7 | 80.08 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 5.2 | 2 | 10.4 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | f1 | fi | fg | | | | | Σ | 206.032 | $\phi_v =$ | 103.96 | $\phi_v =$ | 0 | 309.9904 |
| cca W na m2 29.8068 | | | | | cca W na m3 10.6453 | | | | | | | | | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|-------|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 8.736 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|----------------|--|---------|------------|-------|--|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 2.85 | Δt | 35 | | | |
| | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | | | | | | | | | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ⁻² K ⁻¹ | K | Wm ⁻² | W | délka | 4.5 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Objem (V) | 35.91 | | | W | | |
| Místnost: J6 3.02 Ložnice ti = 20°C ; V =36 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 2.9 | 2.8 | 8.12 | 2 | 2.7 | 5.42 | 0.14 | 35 | 4.9 | 26.558 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 20 °C spotřeba na člověk m3/h : Tepelný zisk na 1 člověk [W] Nutná výměna vzduchu [m3/h] Poměr objemu/výměně Počet výměn vzduchu za den Δt 35 počet lidí: kon 0.34 Tepelný zisk výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 10.773 | | | 20 | | | |
| Okno | - | 1.8 | 1.5 | 2.7 | | 0 | 2.7 | 0.9 | 35 | 31.5 | 85.05 | | | | 75 | | | |
| Stěna vpravo | 20 | 4.5 | 2.8 | 12.6 | | 0 | 12.6 | 1.84 | 5 | 9.2 | 115.92 | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| Střecha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | | 0 | 12.825 | 0.22 | 35 | 7.7 | 98.7525 | | | | 0 | | | |
| Podlaha | - | 2.85 | 4.5 | 12.825 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | | | |
| | | | | | f1 | f1 | fg | | | | | Σ | 326.281 | $\phi_v =$ | 128.2 | $\phi_v =$ | 0 | 454.4792 |
| cca W na m2 | | | | | 35.437 | cca W na m3 | | | | | 12.6561 | | | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
20 °C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 35 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 10.773 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
|--|----------------|--------------|------------------|--------|---------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------------|--|---|------------|--------|---|---|----------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_t + \Phi_v$ | | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 10 | Δt | 30 | | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 8.88 | | | | | |
| | cm | m | m | m² | m² | m² | Wm²K⁻¹ | K | Wm² | W | Objem (V) | 248.64 | | W | | | | |
| Místnost: Chodba ti = 15°C ; V =250 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vrch | 20 | 40 | 2.8 | 112 | 7 | 0 | 112 | 1.84 | -5 | -9.2 | -1030.4 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 15 °C | spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 30 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle ČSN EN 15665/Z1 | | | | | |
| Dveře | - | 7 | 2 | 14 | | 0 | 14 | 2 | -5 | -10 | -140 | | | | | | | |
| Stěna spodek | 20 | 41 | 2.8 | 114.8 | | 12 | 102.8 | 1.84 | -5 | -9.2 | -945.76 | | | | | | | |
| Dveře | - | 6 | 2 | 12 | | 0 | 12 | 2 | -5 | -10 | -120 | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 60 | 1.5 | 2.8 | 4.2 | | 2 | 2.2 | 0.14 | 30 | 4.2 | 9.24 | | | | | | | |
| Dveře | - | 1 | 2 | 2 | | 0 | 2 | 2 | 30 | 60 | 120 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Světlík | | 4.6 | 3.6 | 16.56 | | 0 | 16.56 | 1.5 | 30 | 45 | 745.2 | | | | | | | |
| Střecha | - | 10 | 8.88 | 88.8 | | 16.56 | 88.8 | 0.22 | 30 | 6.6 | 586.08 | | | | | | | |
| Podlaha | - | 10 | 8.88 | 88.8 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | | | f1 | f1 | fg | | | | | Σ | -775.64 | $\phi_v =$ | 760.84 | $\phi_v =$ | 0 | -14.8016 |
| cca W na m2 -0.1667 | | | | | cca W na m3 -0.0595 | | | | | | | | | | | | | |

Oblast Dubice Česká Lípa
-15 °C
Teplota interiéru
15 °C

| | |
|------------------------------|--------|
| spotřeba na člověk m3/h : | 20 |
| Tepelný zisk na 1 člověk [W] | 75 |
| Nutná výměna vzduchu [m3/h] | 0 |
| Poměr objemu/výměně | 0 |
| Počet výměn vzduchu za den | 0 |
| Δt | 30 |
| kon | 0.34 |
| výměna | 0.3 |
| Větr 1x/3hod | 74.592 |
| počet lidí: | 0 |
| Tepelný zisk | 0 |
| dle ČSN EN 15665/Z1 | |

3.NP

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|---|----------------|--------------|------------------|----------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|----------------|---|------------|------------|------------|---|---------|
| Označení stěny | Tloušťka stěny | Plocha stěny | | | | Základní tepelná ztráta | | | | | | Přirážky | | | | Celk. tepel. ztráta $\Phi_i = \Phi_T + \Phi_v$ | |
| | | Délka | Šířka nebo výška | Plocha | Počet otvorů | Plocha otvorů | Plocha bez otvorů | Součinitel prostupu tepla | Rozdíl teplot | $k \cdot \Delta t$ | Tepelná ztráta | * přirozené (konstatní p,c) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | šířka | 6 | Δt | 30 | | |
| | | | | | | | | | | | | výška | 2.8 | kon | 0.34 | | |
| | | | | | | | | | | | | délka | 8 | | | | |
| | cm | m | m | m ² | m ² | m ² | Wm ² K ⁻¹ | K | Wm ² | W | Objem (V) | 134.4 | | W | | | |
| Místnost: Schodiště ti = 15°C : V =250 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna spodek | 60 | 6 | 2.8 | 16.8 | 2 | 3.24 | 13.56 | 0.14 | 30 | 4.2 | 56.952 | Oblast Dubice Česká Lípa -15 °C Teplota interiéru 15 °C spotřeba na člověk m3/h : 20 Tepelný zisk na 1 člověk [W] 75 Nutná výměna vzduchu [m3/h] 0 Poměr objemu/výměně 0 Počet výměn vzduchu za den 0 Δt 30 počet lidí: 0 kon 0.34 Tepelný zisk 0 výměna 0.3 dle CSN EN 15665/Z1 Větr 1x/3hod 40.32 | | | | | |
| Okno | - | 2.7 | 1.2 | 3.24 | | 0 | 3.24 | 0.9 | 30 | 27 | 87.48 | | | | | | |
| Stěna vpravo | 60 | 8 | 2.8 | 22.4 | | 0 | 22.4 | 0.14 | 30 | 4.2 | 94.08 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stěna vlevo | 20 | 8 | 2.8 | 22.4 | | 0 | 22.4 | 0.14 | -5 | -0.7 | -15.68 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | - | 6 | 8 | 48 | | 0 | 48 | 0.22 | 30 | 6.6 | 316.8 | | | | | | |
| Podlaha | - | 6 | 8 | 48 | 1.45 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Σ | 539.632 | $\phi_v =$ | 411.26 | $\phi_v =$ | 0 | 950.896 |
| cca W na m2 19.8103 | | | | | cca W na m3 7.07512 | | | | | | | | | | | | |

CELKEM ZTRÁTY [3NP] : 18575.936 [W] CELKEM ZTRÁTY [1,2,3NP] : 47891.748 [W]
 PROSTUP [3NP] : 11449.755 [W] PROSTUP [1,2,3NP] : 26986.846 [W]
 VZDUCH [3NP] : 7126.1812 [W] VZDUCH [1,2,3NP] : 20264.902 [W]

ORIENTAČNÍ VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT PRO NIŽŠÍ EXTERNÍ TEPLoty NEŽ NORMOVÉ

| Teplota v °C | 20 | 0 | -5 | -10 | -15 |
|--------------|----|---|----|-----|-----|
|--------------|----|---|----|-----|-----|

CELKEM ZTRÁTY : 0 27366.713254 34208.39157 41050.0698806 47891.748194
 PROSTUP : 0 15421.05484 19276.31855 23131.58226 26986.84597
 VZDUCH : 0 11579.944128 14474.93016 17369.916192 20264.902224

ORIENTAČNÍ VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT PRO NIŽŠÍ INTERIÉROVÉ TEPLoty NEŽ NORMOVÉ

| Teplota v °C | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |
|--------------|----|----|----|---|---|
|--------------|----|----|----|---|---|

CELKEM ZTRÁTY : 47891.74819 41050.069881 34208.39157 27366.7132537 20525.034940286
 PROSTUP : 26986.84597 23131.58226 19276.31855 15421.05484 11565.79113
 VZDUCH : 20264.90222 17369.916192 14474.93016 11579.944128 8684.958096