

# VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT DLE – ČSN EN 12 831-1

## VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ

Lokalita	Typ objektu	Venkovní výpočtová teplota $t_e$ [°C]	Průměrná venkovní teplota za ot. období $\Theta_{e,m}$ [°C]	Účinnost rekuperace $\eta_{ZZT}$ [%]	Celková plocha vytápěné části $S$ [mm <sup>2</sup> ]	Počet osob $o$ [-]
Pardubice	RD	-12	3,7	70	119	5

## TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU RD - typ 1

Místnost	Vnitřní výpočtová teplota	Vnitřní objem vytápěného vzduchu	Minimální intenzita větrání	Měrný tepelný tok větráním $H_{V,i}$ [W/K]	Měrný tepelný tok prostupem $H_T$ [W/K]	Celková tepelná ztráta $Q_z$ [kW]
101	15	13,48	0	0,00	3,85	0,10
102	20	22,15	0	0,00	3,01	0,10
103	20	97,68	0,5	4,93	23,99	0,93
104	20	43,43	0,5	2,19	9,71	0,38
105	20	36,55	0,5	1,85	11,00	0,41
106	20	25,73	0,5	1,30	4,57	0,19
107	20	29,35	0,5	1,48	9,14	0,34
108	24	20,08	0,5	1,01	17,34	0,66
109	20	10,25	0,5	0,52	2,22	0,09
$t_{m,i} = 19,89$			$\Sigma$	<b>13,28</b>	<b>84,84</b>	<b>3,19</b>

## TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU RD - typ 2

Místnost	Vnitřní výpočtová teplota	Vnitřní objem vytápěného vzduchu	Minimální intenzita větrání	Měrný tepelný tok větráním $H_{V,i}$ [W/K]	Měrný tepelný tok prostupem $H_T$ [W/K]	Celková tepelná ztráta $Q_z$ [kW]
101	20	27,10	0	0,00	5,11	0,16
102	20	84,68	0,5	4,28	26,69	0,99
103	20	39,15	0,5	1,98	8,86	0,35
104	24	16,46	0,5	0,83	6,99	0,28
105	20	32,00	0,5	1,62	8,22	0,31
106	15	9,50	0	0,00	2,56	0,07
201	20	35,15	0	0,00	6,03	0,19
202	20	41,25	0,5	2,08	13,61	0,50
203	24	16,325	0,5	0,82	9,75	0,38
204	20	41,25	0,5	2,08	13,95	0,51
205	20	4	0,5	0,20	1,90	0,07
$t_{m,i} = 20,27$			$\Sigma$	<b>13,89</b>	<b>103,67</b>	<b>3,82</b>