

## PODROBNÝ PROTOKOL K VÝPOČTU $U_{em}$

### Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Děčín, Spojenců 214, 40711
Katastrální území:	607169
Parcelní číslo:	212/1, 212/2, 211, 210/2, 225/1
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	2024
Vlastník nebo stavebník:	Statutární město Děčín
Adresa:	Mírové nám. 1175/5 40502 Děčín
IČ:	00261238
Tel./e-mail:	Ing. arch. Alice Mitysková 720 415 088 / mityskova@atelierzeleznazna.cz

Návrhové teploty		
Parametr	jednotky	hodnota
Venkovní návrhová teplota v zimním období v místě stavby $\theta_e$	[°C]	-15
Z1 - Byty pro seniory	[°C]	20
Z2 - Zázemí - chodby, sklady, technické místnosti atd	[°C]	16
Z3 - Chlazené sklady	[°C]	20
Z4 - Vyšetřovna, relaxační místnost, denní místnost	[°C]	22
Z5 - Kanceláře	[°C]	20
Z6 - Jednací místnost	[°C]	20
Z7 - Šatny pro zdravotnický personál	[°C]	20
Z8 - Zázemí a chodby admin části	[°C]	20

Podíl prosklených ploch		
Parametr	jednotky	hodnota
$A_W$ : Výplně + prosklené části LOP k exteriéru se sklonem $\pm 30^\circ$ od svislé roviny	[m <sup>2</sup> ]	238,2
$A_F$ : $A_W$ + konstrukce k exteriéru se sklonem $\pm 30^\circ$ od svislé roviny	[m <sup>2</sup> ]	1 340,4
Poměr: $A_W/A_F$	[%]	17,8

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m <sup>3</sup> ]	7 135,2
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	3 021,3
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,42
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>e</sub>	[m <sup>2</sup> ]	2 101,6

### Měrná tepelná ztráta a součinitel prostupu tepla

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z1)	Referenční budova $\theta_i = 20\text{ °C}$				Hodnocená budova $\theta_i = 20\text{ °C}$			
	Plocha A [m²]	Součinitel prostupu tepla $U_R$ [W/(m²K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]	Plocha A [m²]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m²K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]
STN-1 1-EXT SO1 - V	74,5	0,21	1,00	15,64	74,5	0,18	1,00	13,26
STN-2 1-EXT SO1 - J	186,9	0,21	1,00	39,24	186,9	0,18	1,00	33,26
STN-3 1-EXT SO1 - Z	167,5	0,21	1,00	35,17	167,5	0,18	1,00	29,81
STN-4 1-EXT SO1 - S	104,5	0,21	1,00	21,94	104,5	0,18	1,00	18,59
VYP-6 1-EXT OD1 - V	24,2	1,05	1,00	25,38	24,2	1,00	1,00	24,17
VYP-7 1-EXT OD1 - J	34,8	1,05	1,00	36,49	34,8	1,00	1,00	34,75
VYP-8 1-EXT OD1 - Z	21,2	1,05	1,00	22,22	21,2	1,00	1,00	21,16
VYP-9 1-EXT OD1 - S	63,7	1,05	1,00	66,85	63,7	1,00	1,00	63,67
STR-12 1-EXT SCH1 plochá	222,0	0,17	1,00	37,29	222,0	0,17	1,00	37,29
STR-14 1-EXT SCH3 zelená	29,0	0,17	1,00	4,86	29,0	0,17	1,00	4,86
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m²K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot 927,9$		1,00	12,99	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m²K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot 927,9$		1,00	18,56
PDL(z)-18 1-ZEM PDL5 terén 1.NP	133,6	0,32	0,77	32,06	133,6	0,21	0,85	22,85
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m²K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot 133,6$			1,87	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m²K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot 133,6$			2,67
Celkem bez vlivu $\Delta U_{em}$	1 061,5	-	-	337,13	1 061,5	-	-	303,67
tepelné vazby <sup>2)</sup>	$\Sigma \Delta U_{em}$			14,86	$\Sigma \Delta U_{em}$			21,23
celková měrná tepelná ztráta prostupem tepla	-	-	-	352,00	-	-	-	324,90

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z2)	Referenční budova $\theta_i = 16\text{ }^{\circ}\text{C}$				Hodnocená budova $\theta_i = 16\text{ }^{\circ}\text{C}$			
	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla $U_R$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]
STN-1 2-EXT SO1 - V	81,1	0,28	1,00	22,72	81,1	0,18	1,00	14,44
STN-2 2-EXT SO1 - J	35,6	0,28	1,00	9,96	35,6	0,18	1,00	6,33
STN-3 2-EXT SO1 - Z	59,2	0,28	1,00	16,58	59,2	0,18	1,00	10,54
STN-4 2-EXT SO1 - S	52,3	0,28	1,00	14,65	52,3	0,18	1,00	9,31
VYP-6 2-EXT OD1 - V	5,3	1,40	1,00	7,35	5,3	1,00	1,00	5,25
VYP-7 2-EXT OD1 - J	2,0	1,40	1,00	2,80	2,0	1,00	1,00	2,00
VYP-8 2-EXT OD1 - Z	15,7	1,40	1,00	22,04	15,7	1,00	1,00	15,74
VYP-9 2-EXT OD1 - S	6,4	1,40	1,00	8,93	6,4	1,00	1,00	6,38
VYP-10 2-EXT DO1 - V	13,8	1,61	1,00	22,22	13,8	1,00	1,00	13,80
VYP-11 2-EXT DO1 - Z	3,0	1,61	1,00	4,85	3,0	1,00	1,00	3,01
STR-15 2-EXT SCH4 malá	2,7	0,22	1,00	0,60	2,7	0,23	1,00	0,62
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot 277,1$		1,00	3,88	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot 277,1$		1,00	5,54
PDL(z)-18 2-ZEM PDL5 terén 1.NP	58,0	0,42	0,74	17,93	58,0	0,21	0,86	10,16
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot 58,0$			0,81	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot 58,0$			1,16

STN(z)-5 2-ZEM SO2 ZEM	378,0	0,42	0,57	190,58	378,0	0,36	0,69	149,36
PDL(z)-17 2-ZEM PDL4 suterén	440,9	0,42			440,9	0,20		
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m²K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot 818,9$			11,47	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m²K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot 818,9$			16,38
Celkem bez vlivu $\Delta U_{em}$	1 154,0	-	-	341,20	1 154,0	-	-	246,95
tepelné vazby <sup>2)</sup>	$\Sigma \Delta U_{em}$			16,16	$\Sigma \Delta U_{em}$			23,08
celková měrná tepelná ztráta prostupem tepla	-	-	-	357,36	-	-	-	270,03

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z3)	Referenční budova $\theta_i = 20\text{ °C}$				Hodnocená budova $\theta_i = 20\text{ °C}$			
	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U <sub>R</sub> [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla H <sub>T</sub> [W/K]	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla H <sub>T</sub> [W/K]
STN-1 3-EXT SO1 - V	8,0	0,21	1,00	1,67	8,0	0,18	1,00	1,42
STN-2 3-EXT SO1 - J	4,1	0,21	1,00	0,86	4,1	0,18	1,00	0,73
STN-4 3-EXT SO1 - S	12,5	0,21	1,00	2,61	12,5	0,18	1,00	2,22
VYP-6 3-EXT OD1 - V	1,6	1,05	1,00	1,64	1,6	1,00	1,00	1,56
VYP-7 3-EXT OD1 - J	0,3	1,05	1,00	0,26	0,3	1,00	1,00	0,25
VYP-9 3-EXT OD1 - S	1,6	1,05	1,00	1,64	1,6	1,00	1,00	1,56
STR-13 3-EXT SCH2 "šikmá"	13,7	0,17	1,00	2,30	13,7	0,13	1,00	1,77
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot 41,6$			1,00	0,58	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot 41,6$		
<b>Celkem bez vlivu <math>\Delta U_{em}</math></b>	<b>41,6</b>	-	-	10,98	<b>41,6</b>	-	-	9,50
tepelné vazby <sup>2)</sup>	$\Sigma \Delta U_{em}$			0,58	$\Sigma \Delta U_{em}$			0,83
<b>celková měrná tepelná ztráta prostupem tepla</b>	-	-	-	<b>11,57</b>	-	-	-	<b>10,33</b>

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z4)	Referenční budova $\theta_i = 22\text{ °C}$				Hodnocená budova $\theta_i = 22\text{ °C}$			
	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla $U_R$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]
STN-1 4-EXT SO1 - V	42,8	0,21	1,00	8,99	42,8	0,18	1,00	7,62
STN-4 4-EXT SO1 - S	13,4	0,21	1,00	2,81	13,4	0,18	1,00	2,38
VYP-6 4-EXT OD1 - V	7,5	1,05	1,00	7,88	7,5	1,00	1,00	7,50
VYP-9 4-EXT OD1 - S	1,9	1,05	1,00	1,97	1,9	1,00	1,00	1,88
PDL-16 4-EXT PDL3 nad EXT	15,0	0,17	1,00	2,51	15,0	0,15	1,00	2,31
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,014 * 80,5$			1,13	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,020 * 80,5$			1,61
<b>Celkem bez vlivu <math>\Delta U_{em}</math></b>	<b>80,5</b>	-	-	24,16	<b>80,5</b>	-	-	21,69
tepelné vazby <sup>2)</sup>	$\Sigma \Delta U_{em}$			1,13	$\Sigma \Delta U_{em}$			1,61
<b>celková měrná tepelná ztráta prostupem tepla</b>	-	-	-	<b>25,29</b>	-	-	-	<b>23,30</b>

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z5)	Referenční budova $\theta_i = 20\text{ °C}$				Hodnocená budova $\theta_i = 20\text{ °C}$			
	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla $U_R$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]
STN-1 5-EXT SO1 - V	20,7	0,21	1,00	4,36	20,7	0,18	1,00	3,69
STN-3 5-EXT SO1 - Z	37,7	0,21	1,00	7,92	37,7	0,18	1,00	6,71
STN-4 5-EXT SO1 - S	29,7	0,21	1,00	6,23	29,7	0,18	1,00	5,28
VYP-6 5-EXT OD1 - V	4,7	1,05	1,00	4,92	4,7	1,00	1,00	4,69
VYP-8 5-EXT OD1 - Z	3,1	1,05	1,00	3,29	3,1	1,00	1,00	3,13
VYP-9 5-EXT OD1 - S	1,9	1,05	1,00	1,97	1,9	1,00	1,00	1,88
STR-13 5-EXT SCH2 "šikmá"	93,8	0,17	1,00	15,76	93,8	0,13	1,00	12,10
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot$ 191,6			1,00	2,68	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot$ 191,6		
<b>Celkem bez vlivu <math>\Delta U_{em}</math></b>	<b>191,6</b>	-	-	44,45	<b>191,6</b>	-	-	37,48
tepelné vazby <sup>2)</sup>	$\Sigma \Delta U_{em}$			2,68	$\Sigma \Delta U_{em}$			3,83
<b>celková měrná tepelná ztráta prostupem tepla</b>	-	-	-	<b>47,13</b>	-	-	-	<b>41,32</b>



Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z6)	Referenční budova $\theta_i = 20\text{ °C}$				Hodnocená budova $\theta_i = 20\text{ °C}$			
	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla $U_R$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]
STN-1 6-EXT SO1 - V	19,3	0,21	1,00	4,06	19,3	0,18	1,00	3,44
VYP-6 6-EXT OD1 - V	3,1	1,05	1,00	3,29	3,1	1,00	1,00	3,13
STR-13 6-EXT SCH2 "šikmá"	32,3	0,17	1,00	5,43	32,3	0,13	1,00	4,17
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,014 * 54,8$			1,00	0,77	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,020 * 54,8$		
<b>Celkem bez vlivu <math>\Delta U_{em}</math></b>	<b>54,8</b>	-	-	12,78	<b>54,8</b>	-	-	10,74
tepelné vazby <sup>2)</sup>	$\Sigma \Delta U_{em}$			0,77	$\Sigma \Delta U_{em}$			1,10
<b>celková měrná tepelná ztráta prostupem tepla</b>	-	-	-	<b>13,55</b>	-	-	-	<b>11,84</b>

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z7)	Referenční budova $\theta_i = 20\text{ °C}$				Hodnocená budova $\theta_i = 20\text{ °C}$			
	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla $U_R$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]
STN-1 7-EXT SO1 - V	21,8	0,21	1,00	4,58	21,8	0,18	1,00	3,88
STN-2 7-EXT SO1 - J	31,4	0,21	1,00	6,60	31,4	0,18	1,00	5,60
STN-3 7-EXT SO1 - Z	39,9	0,21	1,00	8,38	39,9	0,18	1,00	7,10
VYP-6 7-EXT OD1 - V	3,1	1,05	1,00	3,29	3,1	1,00	1,00	3,13
VYP-7 7-EXT OD1 - J	4,7	1,05	1,00	4,92	4,7	1,00	1,00	4,69
VYP-8 7-EXT OD1 - Z	3,6	1,05	1,00	3,81	3,6	1,00	1,00	3,63
STR-13 7-EXT SCH2 "šikmá"	115,3	0,17	1,00	19,36	115,3	0,13	1,00	14,87
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot$ 219,8			1,00	3,08	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot$ 219,8		
<b>Celkem bez vlivu <math>\Delta U_{em}</math></b>	<b>219,8</b>	-	-	50,94	<b>219,8</b>	-	-	42,90
tepelné vazby <sup>2)</sup>	$\Sigma \Delta U_{em}$			3,08	$\Sigma \Delta U_{em}$			4,40
<b>celková měrná tepelná ztráta prostupem tepla</b>	-	-	-	<b>54,02</b>	-	-	-	<b>47,29</b>

Konstrukce obálky budovy (ZÓNA Z8)	Referenční budova $\theta_i = 20\text{ °C}$				Hodnocená budova $\theta_i = 20\text{ °C}$			
	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla $U_R$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla U [W/(m <sup>2</sup> K)]	Redukční činitel b [-]	Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$ [W/K]
STN-1 8-EXT SO1 - V	29,4	0,21	1,00	6,17	29,4	0,18	1,00	5,23
STN-2 8-EXT SO1 - J	1,9	0,21	1,00	0,39	1,9	0,18	1,00	0,33
STN-3 8-EXT SO1 - Z	20,8	0,21	1,00	4,37	20,8	0,18	1,00	3,70
STN-4 8-EXT SO1 - S	7,3	0,21	1,00	1,54	7,3	0,18	1,00	1,30
VYP-6 8-EXT OD1 - V	2,3	1,05	1,00	2,43	2,3	1,00	1,00	2,31
VYP-8 8-EXT OD1 - Z	7,3	1,05	1,00	7,69	7,3	1,00	1,00	7,32
VYP-9 8-EXT OD1 - S	1,6	1,05	1,00	1,64	1,6	1,00	1,00	1,56
STR-13 8-EXT SCH2 "šikmá"	146,8	0,17	1,00	24,67	146,8	0,13	1,00	18,94
Přirážky na tepelné vazby	$\Delta U_{em} = 0,014$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,014 \cdot$ 217,4		1,00	3,04	$\Delta U_{em} = 0,020$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $\Delta U_{em} = 0,020 \cdot$ 217,4		1,00	4,35
<b>Celkem bez vlivu <math>\Delta U_{em}</math></b>	<b>217,4</b>	-	-	48,89	<b>217,4</b>	-	-	40,70
tepelné vazby <sup>2)</sup>	$\Sigma \Delta U_{em}$			3,04	$\Sigma \Delta U_{em}$			4,35
<b>celková měrná tepelná ztráta prostupem tepla</b>	-	-	-	<b>51,93</b>	-	-	-	<b>45,05</b>

- 1) Hodnota referenčního součinitele prostupu tepla  $U_R$  těchto konstrukcí byla zastropena maximální hodnotou  $U_{R,max}$  v důsledku podílu zasklení obvodového pláště hodnocené budovy více jak 40%.
- 2) V případě referenční budovy je vliv tepelných vazeb u obalových konstrukcí stanoven přírážkou  $f_R \cdot 0,02 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ .
- 3) V případě, že vnitřní návrhová teplota zóny  $\Theta_i$  je mimo interval  $18^\circ\text{C} \leq \Theta_{im} \leq 22^\circ\text{C}$ , přenásobí se (kromě činitelem  $f_R$  dle typu referenční budovy) součinitel prostupu tepla konstrukce  $U_{N,20}$  i činitelem  $e=16/ABS(\Theta_i - 4)$ . Současně platí, že  $e_{MAX}=1,75$  a  $e_{MIN}=0,75$  z důvodu generování reálných referenčních hodnot pro referenční budovu. V případě, že vnitřní návrhová teplota zóny  $\Theta_i$  je v intervalu  $18^\circ\text{C} \leq \Theta_{im} \leq 22^\circ\text{C}$  je činitel  $e=1,00$ . V případě, že u konstrukce byl zvolen normový požadavek na součinitel prostupu tepla  $U_{N,20}$  „z temperovaného prostoru do exteriéru“ nebo „z temperovaného prostoru k nevytápěnému prostoru“, přenásobení požadovaného součinitele prostupu tepla  $U_{N,20}$  činitelem „e“ se neprovádí, resp.  $e=1,00$ . Stejně tak se požadavek nepřepočítává ( $e=1,00$ ), pokud u konstrukce byl zvolen normový požadavek na součinitel prostupu tepla na konstrukci  $U_{N,20}$  „stěna/strop mezi prostory s rozdílem do  $10^\circ\text{C}$ , resp. do  $5^\circ\text{C}$ “. Tento požadavek také není závislý na výši teploty v posuzované zóně, pouze na rozdílu teplot mezi prostory.
- 4) Plocha a měrná ztráta nebo měrný zisk této vnitřní dělicí konstrukce se nezahrnují dle vyhlášky o ENB do výpočtu průměrného součinitele prostupu tepla budovy.
- 5) Plocha a měrný zisk této konstrukce k sousední budově/prostoru se nezahrnují dle vyhlášky o ENB do výpočtu průměrného součinitele prostupu tepla budovy (platí pro konstrukce s  $H_T \leq 0,00 \text{ W/K}$ ).
- 6) Minimální referenční měrná tepelná ztráta konstrukcí přilehlých k zemině byla omezena dle podmínky vyhlášky o ENB:  $H_{T,R,min} = \Sigma (A \cdot U_R \cdot (\Theta_i - 5) / (\Theta_i - \Theta_e))$ .
- 7) Konstrukce s adiabatickou okrajovou podmínkou se nezapočítává do výpočtu průměrného součinitele prostupu tepla.

### Průměrný součinitel prostupu tepla budovy

Zóna / budova	$U_{em,Z,R}$	$U_{em,Z}$	Poměr $U_{em}/U_{em,R}$
	$\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	$\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
Z1 - Byty pro seniory	0,332	0,306	92,30 %
Z2 - Zázemí - chodby, sklady, technické místnosti atd	0,310	0,234	75,56 %
Z3 - Chlazené sklady	0,278	0,249	89,30 %
Z4 - Vyšetřovna, relaxační místnost, denní místnost	0,314	0,289	92,12 %
Z5 - Kanceláře	0,246	0,216	87,67 %
Z6 - Jednací místnost	0,247	0,216	87,40 %
Z7 - Šatny pro zdravotnický personál	0,246	0,215	87,54 %
Z8 - Zázemí a chodby admin části	0,239	0,207	86,75 %
<b>budova celkem</b>	<b>0,302</b>	<b>0,256</b>	<b>84,80 %</b>
<b>budova splňuje požadavek <math>U_{em,R}</math> vybrané referenční budovy:</b>			<b>ANO</b>

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	$U_{em,R,class}$	$U_{em}$	Klasifikační třída
	$\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	$\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
Budova celkem	0,302	0,256	B


Klasifikační třídy	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	Slovní vyjádření klasifikační třídy
A	$U_{em} \leq 0,70 * U_{em,R,class}$	mimořádně úsporná
B	$0,70 * U_{em,R,class} < U_{em} \leq 0,90 * U_{em,R,class}$	velmi úsporná
C	$0,90 * U_{em,R,class} < U_{em} \leq 1,20 * U_{em,R,class}$	úsporná
D	$1,20 * U_{em,R,class} < U_{em} \leq 1,70 * U_{em,R,class}$	méně úsporná
E	$1,70 * U_{em,R,class} < U_{em} \leq 2,30 * U_{em,R,class}$	nehospodárná
F	$2,30 * U_{em,R,class} < U_{em} \leq 2,90 * U_{em,R,class}$	velmi nehospodárná
G	$U_{em} > 2,90 * U_{em,R,class}$	mimořádně nehospodárná

### **Identifikační údaje osoby, která protokol vypracovala**

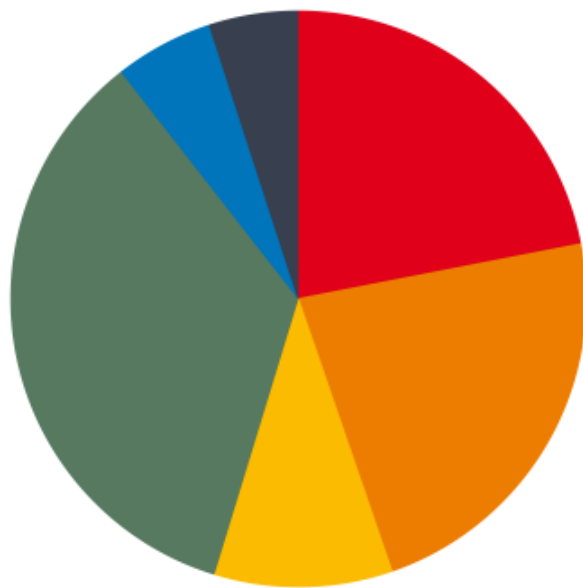
Jméno a příjmení	Ing. Jiří Plánička
Adresa zpracovatele (ulice, popisné číslo, PSČ):	Bon Group CZ s.r.o. Šumavská 763 46001 Liberec
Podpis zpracovatele protokolu	

### **Datum vypracování protokolu průměrného součinitele prostupu tepla**

Datum vypracování protokolu	16.11.2023
-----------------------------	------------

KLASIFIKACE PRŮMĚRNÉHO SOUČiniteLE PROSTUPU TEPLA OBÁLKY BUDOVY			
Typ budovy:	Budova pro ubytování a stravování	Hodnocení obálky budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Spojenců 214 40711, Děčín		
Katastrální území:	607169		
Parcelní číslo:	212/1, 212/2, 211, 210/2, 225/1		
Celková podlahová plocha $A_c = 2101,64 \text{ [m}^2\text{]}$		hodnocená	doporučení
<p>mimořádně úsporná</p>  <p>mimořádně ne hospodárná</p>		0,256	
KLASIFIKACE		B	-
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em} \text{ [W/(m}^2\text{K)] } U_{em} = H_T / A$		0,256	-
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em,R,class} \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ typu referenční budovy určené vyhláškou o ENB pro klasifikaci.		0,302	-
Platnost štítku do (datum):	16.11.2033 (nebo do změny obálky budovy)		
Jméno a příjmení:	Ing. Jiří Plánička		

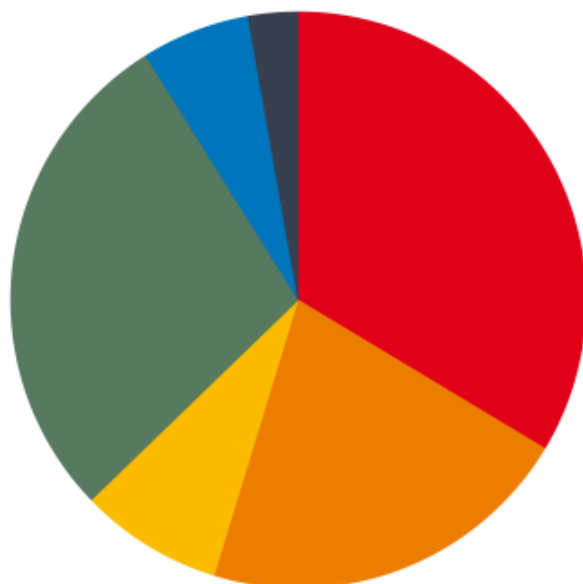
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 1 pro hodnocenou budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 3.18$  kW (21.86 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 3.32$  kW (22.83 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 1.48$  kW (10.14 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 5.03$  kW (34.57 %)
- ztráty - konstrukce k zemině  $\phi_g = 0.80$  kW (5.50 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.74$  kW (5.11 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ ,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15^\circ\text{C}$ ,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 1  $\phi_{H,nd} = 14,55$  kW

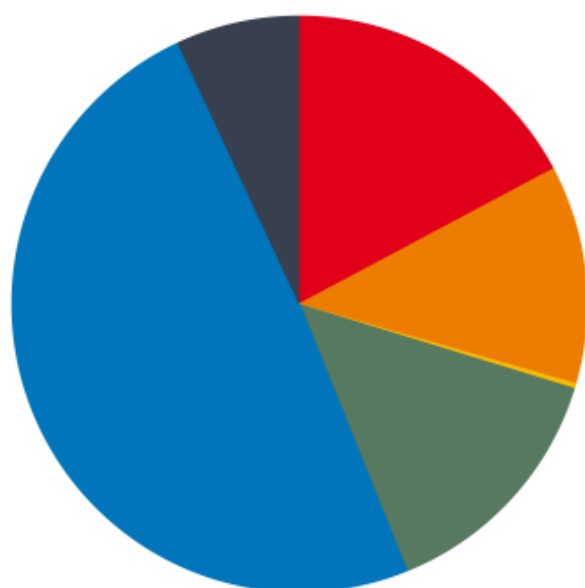
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 1 pro referenční budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 8.92$  kW (33.63 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 5.60$  kW (21.12 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 2.11$  kW (7.95 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 7.55$  kW (28.46 %)
- ztráty - konstrukce k zemině  $\phi_g = 1.60$  kW (6.05 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.74$  kW (2.80 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ ,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15^\circ\text{C}$ ,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 1  $\phi_{H,nd} = 21,24$  kW

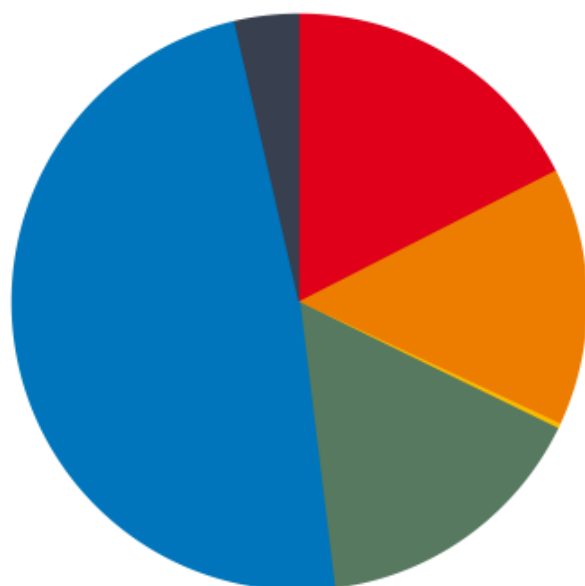
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 2 pro hodnocenou budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 1.73$  kW (17.17 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 1.26$  kW (12.46 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.02$  kW (0.19 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 1.43$  kW (14.17 %)
- ztráty - konstrukce k zemině  $\phi_g = 4.95$  kW (48.94 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.72$  kW (7.08 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 16$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 2  $\phi_{H,nd} = 10,11$  kW

tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 2 pro referenční budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 3.35$  kW (17.45 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 2.83$  kW (14.76 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.03$  kW (0.14 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 3.02$  kW (15.75 %)
- ztráty - konstrukce k zemině  $\phi_g = 9.23$  kW (48.17 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.72$  kW (3.73 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 16$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 2  $\phi_{H,nd} = 14,42$  kW



tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 3 pro hodnocenou budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 0.07$  kW (15.35 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.15$  kW (35.74 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.06$  kW (14.47 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.12$  kW (27.62 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.03$  kW (6.81 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 3  $\phi_{H,nd} = 0,43$  kW

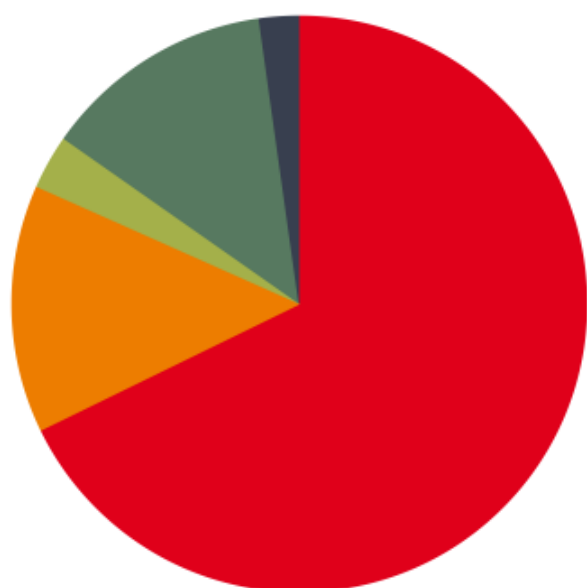
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 3 pro referenční budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 0.12$  kW (17.11 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.26$  kW (36.87 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.11$  kW (16.48 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.18$  kW (25.36 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.03$  kW (4.17 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 3  $\phi_{H,nd} = 0,52$  kW

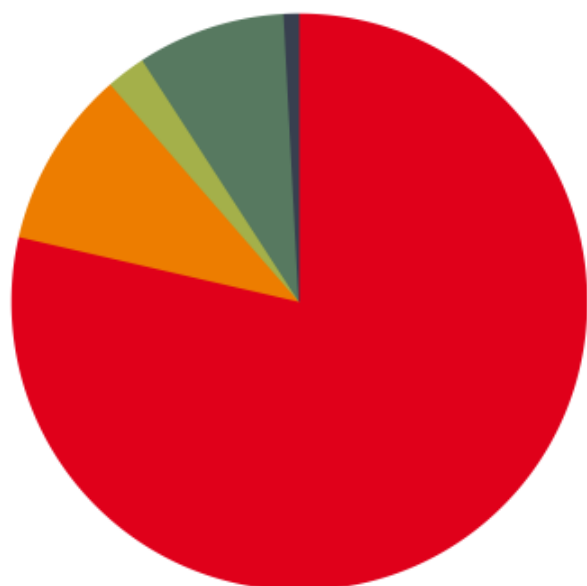
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 4 pro hodnocenou budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 1.81$  kW (67.74 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.37$  kW (13.85 %)
- ztráty - podlahy  $\phi_{t,PDL} = 0.09$  kW (3.19 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.35$  kW (12.99 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.06$  kW (2.23 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 22$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 4  $\phi_{H,nd} = 2,67$  kW

tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 4 pro referenční budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 4.95$  kW (78.75 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.62$  kW (9.91 %)
- ztráty - podlahy  $\phi_{t,PDL} = 0.13$  kW (2.11 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.52$  kW (8.28 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.06$  kW (0.95 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 22$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 4  $\phi_{H,nd} = 5,89$  kW

tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 5 pro hodnocenou budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 0.88$  kW (37.84 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.55$  kW (23.60 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.42$  kW (18.20 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.34$  kW (14.59 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.13$  kW (5.76 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 5  $\phi_{H,nd} = 2,33$  kW

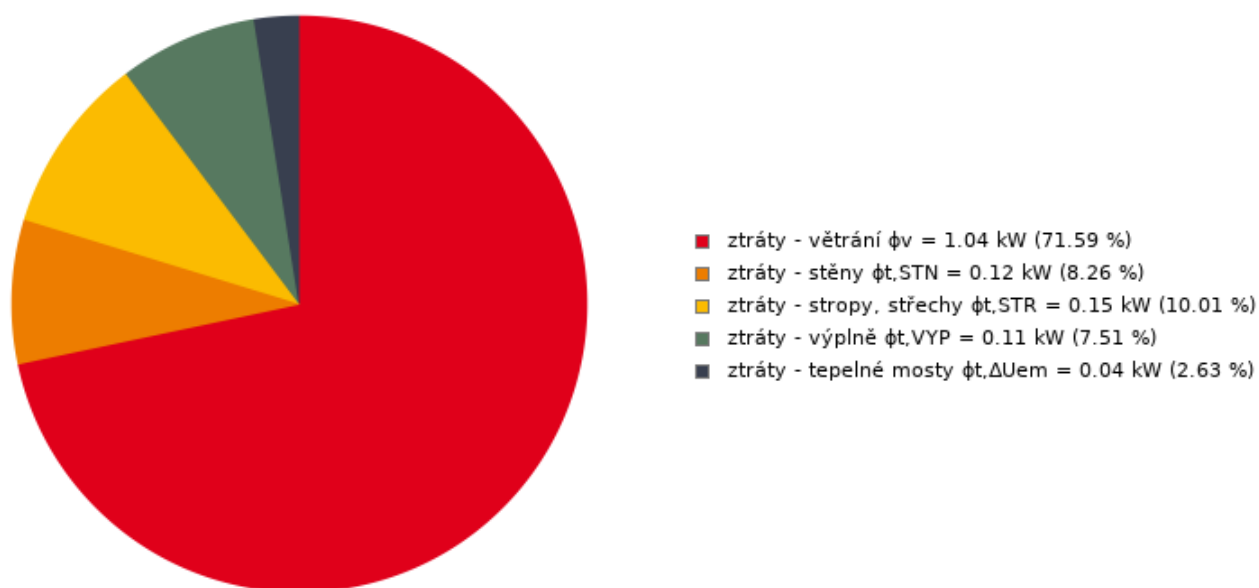
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 5 pro referenční budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 2.23$  kW (48.68 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.93$  kW (20.15 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.79$  kW (17.16 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.51$  kW (11.09 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.13$  kW (2.92 %)

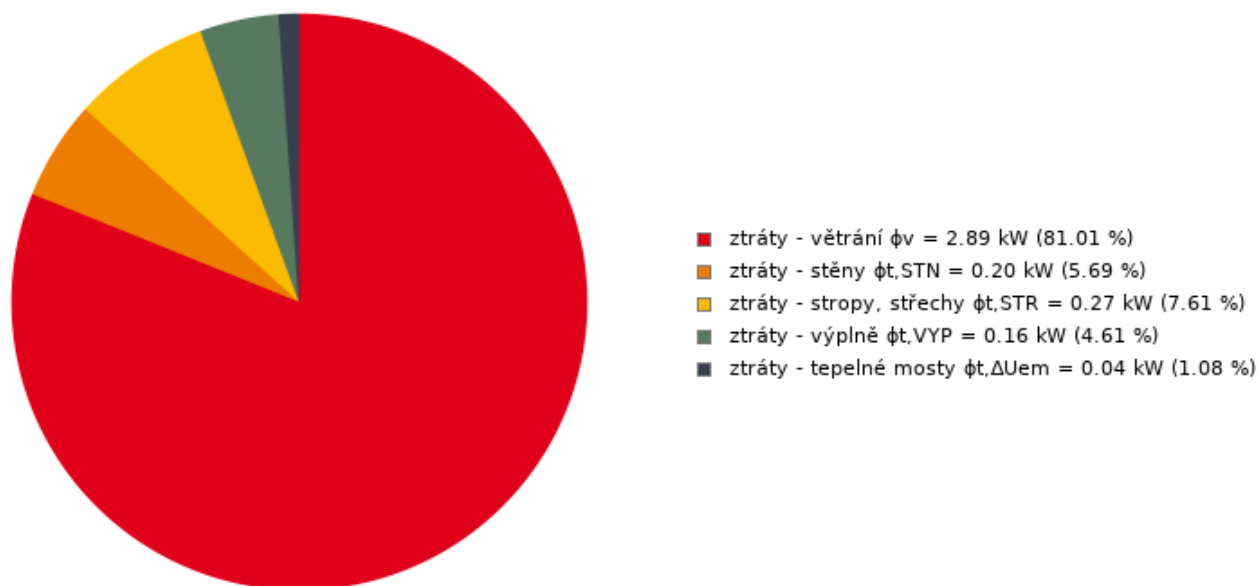
cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 5  $\phi_{H,nd} = 3,88$  kW

tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 6 pro hodnocenou budovu



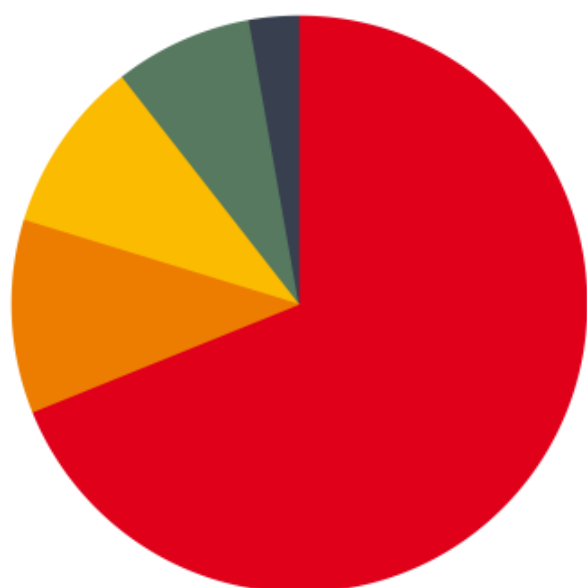
cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20\text{ °C}$ ,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15\text{ °C}$ ,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 6  $\phi_{H,nd} = 1,46\text{ kW}$

tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 6 pro referenční budovu



cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20\text{ °C}$ ,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15\text{ °C}$ ,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 6  $\phi_{H,nd} = 3,36\text{ kW}$

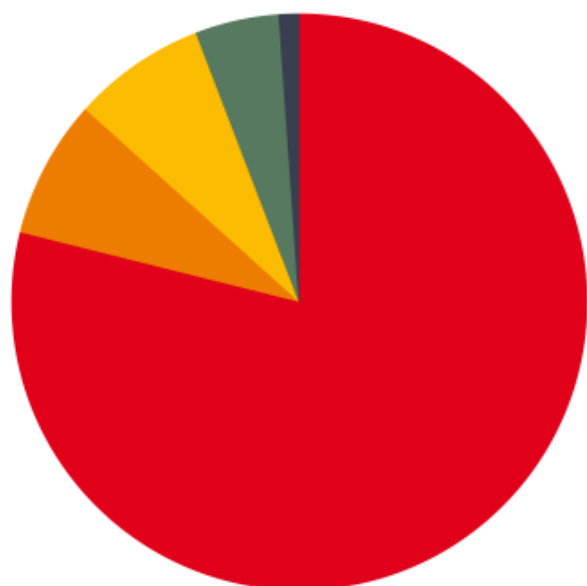
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 7 pro hodnocenou budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 3.67$  kW (68.90 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.58$  kW (10.90 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.52$  kW (9.78 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.40$  kW (7.53 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.15$  kW (2.89 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 7  $\phi_{H,nd} = 5,32$  kW

tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 7 pro referenční budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 10.14$  kW (78.96 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.98$  kW (7.62 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.97$  kW (7.54 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.60$  kW (4.68 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.15$  kW (1.20 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20$  °C,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15$  °C,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 7  $\phi_{H,nd} = 12,03$  kW

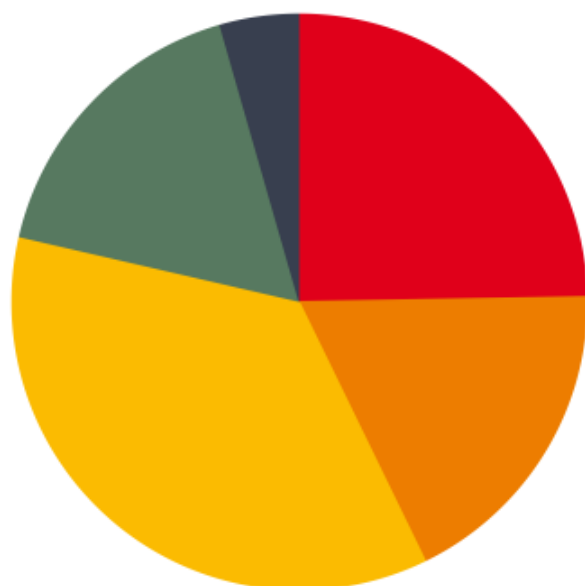
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 8 pro hodnocenou budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 0.36$  kW (18.53 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.37$  kW (19.12 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 0.66$  kW (34.26 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.39$  kW (20.24 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.15$  kW (7.86 %)

cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20\text{ °C}$ ,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15\text{ °C}$ ,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 8  $\phi_{H,nd} = 1,94$  kW

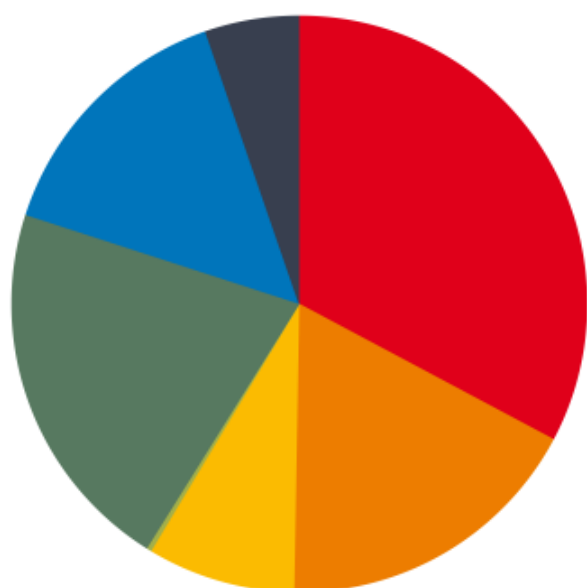
tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním zóny 8 pro referenční budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 0.86$  kW (24.80 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 0.62$  kW (18.06 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 1.23$  kW (35.72 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 0.59$  kW (17.01 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 0.15$  kW (4.41 %)

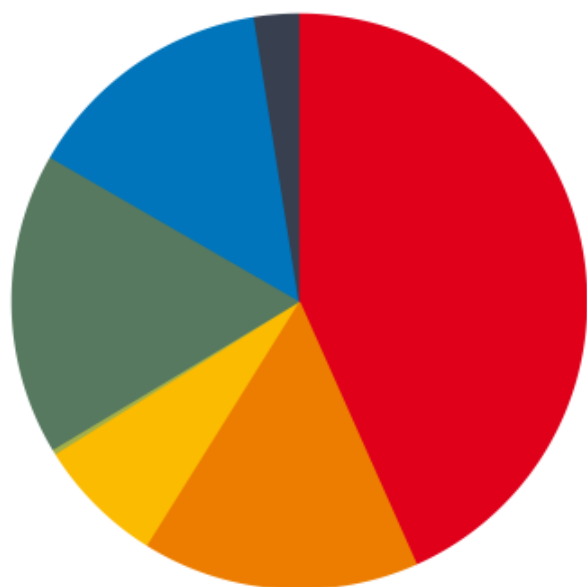
cílová teplota na vytápění v provozní dobu  $\theta_i = 20\text{ °C}$ ,  
extrémní zimní návrhová teplota  $\theta_e = -15\text{ °C}$ ,  
orientační celkové tepelné ztráty zóny 8  $\phi_{H,nd} = 2,67$  kW

tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním pro hodnocenou budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 12.74$  kW (32.84 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 6.72$  kW (17.33 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 3.31$  kW (8.53 %)
- ztráty - podlahy  $\phi_{t,PDL} = 0.09$  kW (0.22 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 8.17$  kW (21.05 %)
- ztráty - konstrukce k zemině  $\phi_g = 5.74$  kW (14.81 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 2.03$  kW (5.22 %)

tepelné ztráty a zisky prostupem konstrukcí a větráním pro referenční budovu



- ztráty - větrání  $\phi_v = 33.45$  kW (43.38 %)
- ztráty - stěny  $\phi_{t,STN} = 12.04$  kW (15.61 %)
- ztráty - stropy, střechy  $\phi_{t,STR} = 5.51$  kW (7.14 %)
- ztráty - podlahy  $\phi_{t,PDL} = 0.13$  kW (0.17 %)
- ztráty - výplně  $\phi_{t,VYP} = 13.13$  kW (17.02 %)
- ztráty - konstrukce k zemině  $\phi_g = 10.84$  kW (14.05 %)
- ztráty - tepelné mosty  $\phi_{t,\Delta Uem} = 2.03$  kW (2.63 %)

### Posouzení součinitele prostupu tepla konstrukcí

Konstrukce ( ZÓNA Z1) Návrhová teplota v zóně $\theta_{im}=20^{\circ}\text{C}$	vypočtená hodnota	požadovaná hodnota		doporučená hodnota	
	Vypočtený součinitel prostupu tepla $U$ [W/(m²K)]	Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_N$ [W/(m²K)]	Splněno ANO / NE	Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{rec}$ [W/(m²K)]	Splněno ANO / NE
STN-1 Z1-EXT SO1 - V	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-2 Z1-EXT SO1 - J	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-3 Z1-EXT SO1 - Z	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-4 Z1-EXT SO1 - S	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
VYP-6 Z1-EXT OD1 - V	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-7 Z1-EXT OD1 - J	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-8 Z1-EXT OD1 - Z	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-9 Z1-EXT OD1 - S	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
STR-12 Z1-EXT SCH1 plochá	0,17	0,24	ANO	0,16	NE
STR-14 Z1-EXT SCH3 zelená	0,17	0,24	ANO	0,16	NE
PDL(z)-18 Z1-ZEM PDL5 terén 1.NP	0,21	0,45	ANO	0,30	ANO



<b>Konstrukce ( ZÓNA Z2)</b> <b>Návrhová teplota v zóně <math>\theta_{im}=16^{\circ}\text{C}</math></b>	vypočtená hodnota	požadovaná hodnota		doporučená hodnota	
	Vypočtený součinitel prostupu tepla $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_N$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE	Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{rec}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE
STN-1 Z2-EXT SO1 - V	0,18	0,40	ANO	0,33	ANO
STN-2 Z2-EXT SO1 - J	0,18	0,40	ANO	0,33	ANO
STN-3 Z2-EXT SO1 - Z	0,18	0,40	ANO	0,33	ANO
STN-4 Z2-EXT SO1 - S	0,18	0,40	ANO	0,33	ANO
STN(z)-5 Z2-ZEM SO2 ZEM	0,36	0,60	ANO	0,40	ANO
VYP-6 Z2-EXT OD1 - V	1,00	2,00	ANO	1,60	ANO
VYP-7 Z2-EXT OD1 - J	1,00	2,00	ANO	1,60	ANO
VYP-8 Z2-EXT OD1 - Z	1,00	2,00	ANO	1,60	ANO
VYP-9 Z2-EXT OD1 - S	1,00	2,00	ANO	1,60	ANO
VYP-10 Z2-EXT DO1 - V	1,00	2,30	ANO	1,60	ANO
VYP-11 Z2-EXT DO1 - Z	1,00	2,30	ANO	1,60	ANO
STR-15 Z2-EXT SCH4 malá	0,23	0,32	ANO	0,21	NE
PDL(z)-17 Z2-ZEM PDL4 suterén	0,20	0,60	ANO	0,40	ANO
PDL(z)-18 Z2-ZEM PDL5 terén 1.NP	0,21	0,60	ANO	0,40	ANO

Konstrukce ( ZÓNA Z3) Návrhová teplota v zóně $\theta_{im}=20^{\circ}\text{C}$	vypočtená hodnota	požadovaná hodnota		doporučená hodnota	
	Vypočtený součinitel prostupu tepla $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_N$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE	Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{rec}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE
STN-1 Z3-EXT SO1 - V	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-2 Z3-EXT SO1 - J	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-4 Z3-EXT SO1 - S	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
VYP-6 Z3-EXT OD1 - V	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-7 Z3-EXT OD1 - J	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-9 Z3-EXT OD1 - S	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
STR-13 Z3-EXT SCH2 "šikmá"	0,13	0,24	ANO	0,16	ANO

Konstrukce ( ZÓNA Z4) Návrhová teplota v zóně $\theta_{im}=22^{\circ}\text{C}$	vypočtená hodnota	požadovaná hodnota		doporučená hodnota	
	Vypočtený součinitel prostupu tepla $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_N$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE	Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{rec}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE
STN-1 Z4-EXT SO1 - V	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-4 Z4-EXT SO1 - S	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
VYP-6 Z4-EXT OD1 - V	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-9 Z4-EXT OD1 - S	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
PDL-16 Z4-EXT PDL3 nad EXT	0,15	0,24	ANO	0,16	ANO

Konstrukce ( ZÓNA Z5) Návrhová teplota v zóně $\theta_{im}=20^{\circ}\text{C}$	vypočtená hodnota	požadovaná hodnota		doporučená hodnota	
	Vypočtený součinitel prostupu tepla $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_N$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE	Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{rec}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE
STN-1 Z5-EXT SO1 - V	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-3 Z5-EXT SO1 - Z	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-4 Z5-EXT SO1 - S	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
VYP-6 Z5-EXT OD1 - V	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-8 Z5-EXT OD1 - Z	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-9 Z5-EXT OD1 - S	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
STR-13 Z5-EXT SCH2 "šikmá"	0,13	0,24	ANO	0,16	ANO

Konstrukce ( ZÓNA Z6) Návrhová teplota v zóně $\theta_{im}=20^{\circ}\text{C}$	vypočtená hodnota	požadovaná hodnota		doporučená hodnota	
	Vypočtený součinitel prostupu tepla $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_N$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE	Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{rec}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE
STN-1 Z6-EXT SO1 - V	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
VYP-6 Z6-EXT OD1 - V	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
STR-13 Z6-EXT SCH2 "šikmá"	0,13	0,24	ANO	0,16	ANO

Konstrukce ( ZÓNA Z7) Návrhová teplota v zóně $\theta_{im}=20^{\circ}\text{C}$	vypočtená hodnota	požadovaná hodnota		doporučená hodnota	
	Vypočtený součinitel prostupu tepla $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_N$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE	Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{rec}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE
STN-1 Z7-EXT SO1 - V	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-2 Z7-EXT SO1 - J	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-3 Z7-EXT SO1 - Z	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
VYP-6 Z7-EXT OD1 - V	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-7 Z7-EXT OD1 - J	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-8 Z7-EXT OD1 - Z	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
STR-13 Z7-EXT SCH2 "šikmá"	0,13	0,24	ANO	0,16	ANO

Konstrukce ( ZÓNA Z8) Návrhová teplota v zóně $\theta_{im}=20^{\circ}\text{C}$	vypočtená hodnota	požadovaná hodnota		doporučená hodnota	
	Vypočtený součinitel prostupu tepla $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_N$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE	Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{rec}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Splněno ANO / NE
STN-1 Z8-EXT SO1 - V	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-2 Z8-EXT SO1 - J	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-3 Z8-EXT SO1 - Z	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
STN-4 Z8-EXT SO1 - S	0,18	0,30	ANO	0,25	ANO
VYP-6 Z8-EXT OD1 - V	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-8 Z8-EXT OD1 - Z	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
VYP-9 Z8-EXT OD1 - S	1,00	1,50	ANO	1,20	ANO
STR-13 Z8-EXT SCH2 "šikmá"	0,13	0,24	ANO	0,16	ANO

Zóna / budova	$U_{em,Z,R,class}$	$U_{em,Z}$	Poměr $U_{em}/U_{em,R}$
	$W/(m^2.K)$	$W/(m^2.K)$	
Z1 - Byty pro seniory	0,332	0,306	92,30 %
Z2 - Zázemí - chodby, sklady, technické místnosti atd	0,310	0,234	75,56 %
Z3 - Chlazené sklady	0,278	0,249	89,30 %
Z4 - Vyšetřovna, relaxační místnost, denní místnost	0,314	0,289	92,12 %
Z5 - Kanceláře	0,246	0,216	87,67 %
Z6 - Jednací místnost	0,247	0,216	87,40 %
Z7 - Šatny pro zdravotnický personál	0,246	0,215	87,54 %
Z8 - Zázemí a chodby admin části	0,239	0,207	86,75 %
<b>budova celkem</b>	<b>0,302</b>	<b>0,256</b>	<b>84,80 %</b>

### Informace o použitém výpočetním nástroji

výpočetní nástroj	DEKSOFT Energetika
verze	7.1.6
bližší informace	<a href="http://www.deksoft.eu">www.deksoft.eu</a>

### Identifikační označení protokolu

Identifikační označení protokolu	B23046
----------------------------------	--------