

### 3. Výpočet tepelných ztrát a návrh otopných těles a zdrojů tepla

#### 3.1 Vstupní parametry

Podlaží	č.m.	Místnost	Požadovaná	Teplota	Plocha	Sv. výška	Objem	
			výměna	interiéru	místnosti	místnosti	místnosti	
			vzduchu	°C	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	
			n	Θ <sub>i</sub>	A	v	V	
			h <sup>-1</sup>	°C	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	
1.NP	1.1	Schodiště	0,3	10	16,47	3,40	56,00	
	1.2	Kancelář	0,5	20	23,32	3,40	76,96	
	1.3	Chodba	0,3	18	4,44	3,40	14,65	
	1.4	Kancelář	0,5	20	19,85	3,40	65,51	
	1.5	Sklad						
	1.6	Chodba	0,3	20	6,17	3,20	19,13	
	1.7	Šatna	0,5	20	14,31	3,20	44,36	
	1.8	WC	1	20	1,05	3,20	3,26	
	1.9	Umývárna	1	24	3,28	3,20	10,17	
	1.10	Sprcha	1,5	24	1,49	3,20	4,62	
	1.11	Sklad	0,3	20	13,58	3,00	39,38	
	1.12	Sklad	0,3	20	8,04	3,00	23,32	
	1.13	Sklad	0,3	5	17,00	3,00	49,30	
	1.14	Předsíň	0,5	20	10,77	3,40	35,54	
	1.15	WC	1	20	1,75	3,40	5,78	
	1.16	Kuchyně, jídelna	1	20	15,91	3,40	52,50	
	1.17	Obytná místnost	0,5	20	31,31	3,40	103,32	
	1.18	Koupelna	1,5	24	4,87	3,40	16,07	
	1.19	Předsíň	0,5	18	4,67	3,40	15,41	
2.NP	2.1	Schodiště	0,3	10	9,31	3,00	27,93	
	2.2	Komora	0,1	5	1,93	3,00	5,79	
	2.3	Chodba	0,3	10	8,78	3,00	26,34	
	2.4	Obytná místnost	0,5	20	20,79	3,00	62,37	
	2.5	Kuchyně, jídelna	1	20	20,35	3,00	61,05	
	2.6	Obytná místnost	0,5	20	32,19	3,00	96,57	
	2.7	Koupelna, WC	1,5	24	2,30	3,00	6,90	
	2.8	Předsíň	0,5	20	2,64	3,00	7,92	
	2.9	Koupelna, WC	1,5	24	4,50	3,00	13,50	
	2.10	Kuchyně	1	20	7,48	3,00	22,44	
	2.11	Obytná místnost	0,5	20	29,63	3,00	88,89	
	2.12	Venkovní schodiště						
	2.13	Chodba	0,5	20	9,24	2,60	24,02	
	2.14	Kuchyňka	1	20	4,81	2,60	12,51	
	2.15	WC	1	20	1,36	2,60	3,54	
	2.16	Sklad	0,3	18	5,23	2,60	13,60	
	2.17	Kancelář	0,5	20	20,51	2,60	53,33	
	2.18	Kancelář	0,5	20	13,96	2,60	36,30	
3.NP	3.1	Schodiště	0,3	10	13,34	2,70	36,02	
	3.2	Předsíň	0,5	20	7,63	2,70	20,60	
	3.3	WC	1	20	1,44	2,70	3,89	
	3.4	Obytná místnost	0,5	20	21,50	2,70	58,05	
	3.5	Obytná místnost	0,5	20	20,94	2,70	56,54	
	3.6	Obytná místnost	0,5	20	62,77	2,70	169,48	
	3.7	Kuchyně	1	20	10,94	2,70	29,54	
	3.8	Koupelna	1,5	24	3,96	2,70	10,69	
		Půda	0,3	5	59,39	2,50	74,24	

Poznámky:

Θ<sub>e</sub> Teplota exteriéru

-15

=> NÁVRH: dle ČSN EN 12831