Příloha 3_Výpočet tepelných zisků

Tepelné zisky 1.NP

Tabulka místností 1.NP						Z vnějšího prostředí																	Z vnitřního prostředí				
						Okny konvekcí			Okny radiací			Stěnami											Lidé		Svítidla	El. vybavení	
Číslo	Účel místnosti	Plocha [m^2]	Objem [m^3]	Orientace oken	Čas	Plocha okna [m^2]	Uw [W/m^{2}K]	Prostup konvekcí Q_{ok} [W]	Osluněný povrch okna [m^2]	Intenz. slun. radiace I_o [W/m^2]	Prostup radiací Q_{or} [W]	Plocha stěny 1 [m^2]	Intenz. slun. radiace I_{o1} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r1} [°C]	Plocha stěny 2 [m^2]	Inten. slun. radiace I_{o2} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r2} [°C]	Plocha stěny 3 [m^2]	Inten. slun. radiace I_{o3} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r3} [°C]	U [W/m^{2}K]	Prostup konvekcí Q_o [W]	Počet	Produkce tepla lidmi Q_L [W]	Produkce tepla osvětlení Q_{SV} [W]	Produkce tepla el. Vyb. Q_m [W]	Celkový tepelný zisk Q [W]
1.01	KANCELÁŘ	22,40	67,20	SZ	17:00	8,50	0,72	37	8,50	361	352	9,02	361	44,03	11,52	335	43,17				0,266	96	3	186		465	1136
1.02	KANCELÁŘ	14,52	43,56	SZ	17:00	5,10	0,72	22	5,10	361	211	5,175	361	44,03							0,266	25	2	124		310	692
1.03	KANCELÁŘ	12,53	37,59	SZ	17:00	3,40	0,72	15	3,40	361	141	3,95	361	44,03							0,266	19	1	62		155	391
1.04	ZASEDACÍ MÍSTNOST	15,85	47,55	SZ	17:00	5,95	0,72	26	5,95	361	246	6,32	361	44,03							0,266	30	4	248		620	1170
1.05	KANCELÁŘ	19,23	57,69	JV	9:00	8,50	0,72	37	8,50	511	498	11,52	511	49,033	8,915	217	39,23	11,52	117	35,90	0,266	132	3	186		465	1318
1.06	LODŽIE	18,21	54,63																								
1.07	CHODBA	35,79	107,37	JV	9:00	11,08	0,72	48	6,80	511	399	5,85	511	49,033	1,53	117	35,90				0,266	40			752	800	2038
1.08	CHODBA	19,65	58,95	JV	9:00	2,10	0,72	9	2,10	511	123	10,575	361	44,033	11,55	217	39,23				0,266	91			413		636
1.09	ODPOČINKOVÁ MÍSTNOST	15,80	47,40	JV	9:00	6,33	0,72	27	6,33	511	371	5,085	511	49,033	11,775	117	35,90				0,266	62	4				461
1.10	KUCHYNĚ	10,94	32,82	JV	9:00	2,17	0,72	9	2,17	511	127	2,78	511	49,033							0,266	17					154
1.11	KOUPELNA	8,18	24,54																								
1.12	WC	5,10	15,30																								
1.13	WC	6,93	20,79																								
1.14	KOUPELNA	6,60	19,80																								
1.15	WC	5,10	15,30																								
1.16	WC	5,30	15,90																								
1.17	KANCELÁŘ	20,61	61,83	SV	7:00	8,40	0,72	36	8,40	361	348	13,5	335	43,167	8,91	361	44,03	13,5	78	34,60	0,266	135	3	186		465	1171
1.18	TECHNICKÁ MÍSTNOST	8,46	25,38																								

Tepelné zisky 2.NP

Tabulka místností 2.NP						Z vnějšího prostředí																	Z vnitřního prostředí				
						Okny konvekcí			Okny radiací			Stěnami											Lidé		Svítidla	El. vybavení	
Číslo	Účel místnosti	Plocha [m^2]	Objem [m^3]	Orientace oken	Čas	Plocha okna [m^2]	Uw [W/m^{2}K]	Prostup konvekcí Q_{ok} [W]	Osluněný povrch okna [m^2]	Intenz. slun. radiace I_o [W/m^2]	Prostup radiací Q_{or} [W]	Plocha stěny 1 [m^2]	Intenz. slun. radiace I_{o1} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r1} [°C]	Plocha stěny 2 [m^2]	Inten. slun. radiace I_{o2} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r2} [°C]	Plocha stěny 3 [m^2]	Inten. slun. radiace I_{o3} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r3} [°C]	U [W/m^{2}K]	Prostup konvekcí Q_s [W]	Počet	Produkce tepla lidmi Q_L [W]	Produkce tepla osvětlení Q_{SV} [W]	Produkce tepla el. Vyb. Q_{ep} [W]	Celkový tepelný zisk Q [W]
2.01	KANCELÁŘ	22,40	67,20	SZ	17:00	8,50	0,72	37	8,50	361	352	9,02	361	44,03	11,52	335	43,17				0,266	96	3	186		465	1136
2.02	KANCELÁŘ	14,52	43,56	SZ	17:00	5,10	0,72	22	5,10	361	211	5,175	361	44,03							0,266	25	2	124		310	692
2.03	KANCELÁŘ	12,53	37,59	SZ	17:00	3,40	0,72	15	3,40	361	141	3,95	361	44,03							0,266	19	1	62		155	391
2.04	ZASEDACÍ MÍSTNOST	15,85	47,55	SZ	17:00	5,95	0,72	26	5,95	361	246	6,32	361	44,03							0,266	30	4	248		620	1170
2.05	KANCELÁŘ	19,23	57,69	JV	9:00	8,50	0,72	37	8,50	511	498	11,52	511	49,033	8,915	217	39,23	11,52	117	35,90	0,266	132	3	186		465	1318
2.06	KANCELÁŘ	18,21	54,63	JV	9:00	8,50	0,72	37	8,50	511	498	11,52	511	49,033							0,266	71	3	186		465	1257
2.07	CHODBA	35,79	107,37	JV	9:00	11,08	0,72	48	6,80	511	399	5,85	511	49,033	1,53	117	35,90				0,266	40			752	800	2038
2.08	CHODBA	19,65	58,95	JV	9:00	2,10	0,72	9	2,10	511	123	10,575	361	44,033	11,55	217	39,23				0,266	91			413		636
2.09	ODPOČINKOVÁ MÍSTNOST	15,80	47,40	JV	9:00	6,33	0,72	27	6,33	511	371	5,085	511	49,033	11,775	117	35,90				0,266	62	4				461
2.10	KUCHYNĚ	10,94	32,82	JV	9:00	2,17	0,72	9	2,17	511	127	2,78	511	49,033							0,266	17					154
2.11	KOUPELNA	8,18	24,54																								
2.12	WC	5,10	15,30																								
2.13	WC	6,93	20,79																								
2.14	KOUPELNA	6,60	19,80																								
2.15	WC	5,10	15,30																								
2.16	WC	5,30	15,90																								
2.17	KANCELÁŘ	48,65	145,95	SZ	9:00	7,48	0,72	32	7,48	117	100	5,72	117	35,9	31,59	217	39,23	8,92	511	49,03	0,266	181	6	372		930	2140
				JV	9.00	8,33	0,72	36	8,33	511	488																
2.18	TECHNICKÁ MÍSTNOST	8,46	25,38																								

Tepelné zisky 3.NP

Tabulka místností 3.NP						Z vnějšího prostředí																	Z vnitřního prostředí				
						Okny konvekcí			Okny radiací			Stěnami											Lidé		Svítidla	El. vybavení	
Číslo	Účel místnosti	Plocha [m^2]	Objem [m^3]	Orientace oken	Čas	Plocha okna [m^2]	Uw [W/m^{2}K]	Prostup konvekcí Q_{ok} [W]	Osluněný povrch okna [m^2]	Intenz. slun. radiace I_o [W/m^2]	Prostup radiací Q_{or} [W]	Plocha stěny 1 [m^2]	Intenz. slun. radiace I_{o1} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r1} [°C]	Plocha stěny 2 [m^2]	Inten. slun. radiace I_{o2} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r2} [°C]	Plocha stěny 3 [m^2]	Inten. slun. radiace I_{o3} [W/m^2]	Rovnocená slun. teplota t_{r3} [°C]	U [W/m^{2}K]	Prostup konvekcí Q_s [W]	Počet	Produkce tepla lidmi Q_L [W]	Produkce tepla osvětlení Q_{SV} [W]	Produkce tepla el. Vyb. Q_{ev} [W]	Celkový tepelný zisk Q [W]
3.01	KANCELÁŘ	34,85	104,55	JZ	15:00	15,93	0,72	69	15,93	511	934	18,45	217	39,23							0,266	65	3	186		465	1995
				JV	15:00	15,54	0,72	67	15,54	117	209																
3.02	KANCELÁŘ	52,52	157,56	SZ	9:00	7,48	0,72	32	7,48	361	310	5,72	117	35,9	31,59	217	39,23	8,92	511	49,03	0,266	181	7	434		1085	2423
				JV	9:00	8,33	0,72	36	8,33	361	345																
3.03	CHODBA	10,12	30,36									12,42	511	49,03							0,266	76			213		289
3.04	KOUPELNA	2,80	8,40																								
3.05	WC	5,15	15,45																								
3.06	WC	5,10	15,30																								
3.07	WC	5,30	15,90																								
3.08	TECHNICKÁ MÍSTNOST	5,93	17,79																								