


Zpracoval	Konzultant	Školní rok	<i>Fakulta stavební</i> ČVUT 	
Bc. Botagoz Assylkhanova	Ing. Daniel Adamovský, Ph.D.	2019/2020		
Předmět:	125DPM - Diplomová práce		Datum	24.05.2020
Úloha:	Větrání základní školy		Meřítko	
Výkres:	Příloha č.2 - Bilance množství vzduchu		Číslo výkresu	

Bilance vzduchu AHU1

Podlaží	číslo místnosti	Místnost	Plocha	Počet osob		Přívod vzduchu	Odvod vzduchu	VZT systém
				žák	učitel			
2NP	2.0.7	Administrativa	32.4 m ²		2	100.0 m ³ /h	100.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.8	Administrativa	33.2 m ²		2	100.0 m ³ /h	100.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.9	Kancelář	17.1 m ²		1	50.0 m ³ /h	50.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.10	Kabinet ředitele	30.7 m ²		2	100.0 m ³ /h	100.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.11	Kmenová třída	79.8 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.12	Kmenová třída	82.0 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.13	Kmenová třída	78.9 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.14	Kmenová třída	81.2 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.15	Počítačová učebna	80.5 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.16	Zázemí učitelů	105.4 m ²		8	400.0 m ³ /h	400.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.17	Kmenová třída	70.3 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.18	Kmenová třída	79.5 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.19	Kmenová třída	79.5 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
2NP	2.0.20	Speciální třída	56.1 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.7	Speciální třída	120.7 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.8	Kmenová třída	80.0 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.9	Kmenová třída	80.8 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.10	Kmenová třída	81.6 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.11	Kmenová třída	80.3 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.12	Počítačová učebna	80.9 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.13	Zázemí učitelů	104.2 m ²		8	400.0 m ³ /h	400.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.14	Kmenová třída	71.8 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.15	Kmenová třída	79.3 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.16	Kmenová třída	79.6 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
3NP	3.0.17	Speciální třída	55.4 m ²	24	1	530.0 m ³ /h	530.0 m ³ /h	AHU 1
						11220 m³/h	11220 m³/h	

Bilance vzduchu AHU2						
Podlaží	číslo místnosti	Místnost	Plocha	Přívod vzduchu	Odvod vzduchu	VZT systém
1PP	0.0.1	Chodba	493.5 m ²	685.0 m ³ /h		AHU 2
1PP	0.0.2	Umývárna ženy	5.0 m ²		90.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.3	WC ženy	15.9 m ²		250.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.4	Úklidová komora	4.3 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.5	Umývárna muži	5.1 m ²		90.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.6	WC muži	15.4 m ²		175.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.9	Skład	78.9 m ²	70.0 m ³ /h	70.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.10	Skład	78.0 m ²	70.0 m ³ /h	70.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.11	Skład	55.2 m ²	50.0 m ³ /h	50.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.13	Technická místnost	68.0 m ²	50.0 m ³ /h	50.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.14	Technická místnost	49.6 m ²	50.0 m ³ /h	50.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.15	Kotelna	81.4 m ²	120.0 m ³ /h	120.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.0.16	Technická místnost	81.6 m ²	120.0 m ³ /h	120.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.1.1	Chodba	80.8 m ²	530.0 m ³ /h		AHU 2
1PP	0.1.2	Umývárna ženy	4.3 m ²		60.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.1.3	WC ženy	8.6 m ²		150.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.1.4	WC muži	7.6 m ²		100.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.1.5	Umývárna muži	4.3 m ²		60.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.1.6	WC invalidi	5.4 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.1.7	Úklidová komora	4.6 m ²		30.0 m ³ /h	AHU 2
1PP	0.1.8	Šatna zaměstnanci	5.9 m ²		50.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.0.3	Šatna žáků	313.7 m ²	1000.0 m ³ /h		AHU 2
1NP	1.0.4	Chodba	98.8 m ²	685.0 m ³ /h		AHU 2
1NP	1.0.6	Umývárna ženy	5.3 m ²		90.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.0.7	WC ženy	16.1 m ²		250.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.0.8	WC invalidi	5.0 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.0.9	Umývárna muži	5.3 m ²		90.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.0.10	WC muži	15.5 m ²		175.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.1.2	Chodba	95.8 m ²	450.0 m ³ /h		AHU 2
1NP	1.1.7	Umývárna ženy	4.2 m ²		60.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.1.8	WC ženy	8.6 m ²		150.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.1.9	WC muži	7.2 m ²		100.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.1.10	Umývárna muži	4.3 m ²		60.0 m ³ /h	AHU 2
1NP	1.1.11	WC invalidi	5.4 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.1	Chodba	630.2 m ²	1130.0 m ³ /h		AHU 2
2NP	2.0.2	Umývárna ženy	5.3 m ²		90.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.3	WC ženy	15.7 m ²		250.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.4	WC invalidi	4.1 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.5	Umývárna muži	5.3 m ²		90.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.6	WC muži	15.7 m ²		175.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.22	WC invalidi	5.3 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.23	Umývárna muži	4.3 m ²		60.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.24	WC muži	7.6 m ²		100.0 m ³ /h	AHU 2

2NP	2.0.25	WC ženy	8.6 m ²		150.0 m ³ /h	AHU 2
2NP	2.0.26	Umývárna ženy	4.3 m ²		60.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.1	Chodba	623.3 m ²	1130.0 m ³ /h		AHU 2
3NP	3.0.2	Umývárna ženy	5.2 m ²		90.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.3	WC ženy	15.6 m ²		250.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.4	WC invalidi	4.2 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.5	Umývárna muži	5.3 m ²		90.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.6	WC muži	15.5 m ²		175.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.19	WC invalidi	5.5 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.20	Umývárna muži	4.2 m ²		60.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.21	WC muži	7.6 m ²		100.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.22	WC ženy	8.5 m ²		150.0 m ³ /h	AHU 2
3NP	3.0.23	Umývárna ženy	4.3 m ²		60.0 m ³ /h	AHU 2
				6140.0 m³/h	6140.0 m³/h	

Bilance vzduchu AHU3							
Podlaží	číslo místnosti	Místnost	Plocha	Počet osob	Přívod vzduchu	Odvod vzduchu	VZT systém
1PP	0.1.10	Nahravací s	81.4 m ²	30	750.0 m ³ /h	750.0 m ³ /h	AHU 3
1PP	0.1.11	Sklad knih	81.6 m ²		100.0 m ³ /h	100.0 m ³ /h	AHU 3
1PP	0.1.12	Sklad knih	80.6 m ²		100.0 m ³ /h	100.0 m ³ /h	AHU 3
1NP	1.1.03	Knihovna-Vc	164.5 m ²	40	1200.0 m ³ /h	1200.0 m ³ /h	AHU 3
1NP	1.1.04	Tichá studov	41.6 m ²	12	360.0 m ³ /h	360.0 m ³ /h	AHU 3
1NP	1.1.05	Kancelář	38.0 m ²	4	200.0 m ³ /h	200.0 m ³ /h	AHU 3
					2710 m³/h	2710 m³/h	

Bilance vzduchu AHU4							
Podlaží	číslo místnosti	Místnost	Plocha	Počet osob	Přívod vzduchu	Odvod vzduchu	VZT systém
1NP	1.2.12	Jídelna	425.3 m ²	210	5250.0 m³/h	5250.0 m³/h	AHU 4

Bilance vzduchu AHU5							
Podlaží	číslo místnosti	Místnost	Plocha	Počet osob	Přívod vzduchu	Odvod vzduchu	VZT systém
1NP	0.3.13	Tělocvična	571.2 m ²	50	4500.0 m³/h	4500.0 m³/h	AHU5

Bilance vzduchu AHU6						
Podlaží	číslo místnosti	Místnost	Plocha	Přívod vzduchu	Odvod vzduchu	VZT systém
1PP	0.3.1	Chodba	76.1 m ²	450.0 m ³ /h	0.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.2	WC muži	11.9 m ²		160.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.3	WC invalidi	4.6 m ²		80.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.4	WC ženy	12.7 m ²		210.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.5	Šatna ženy	23.0 m ²	750.0 m ³ /h		AHU6
1PP	0.3.6	Sprchy ženy	11.8 m ²		750.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.7	Šatna muži	24.8 m ²	750.0 m ³ /h	0.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.8	Sprchy muži	13.1 m ²		750.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.9	Sprchy ženy	5.6 m ²	150.0 m ³ /h		AHU6
1PP	0.3.10	Sprchy ženy	4.0 m ²		150.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.11	Šatna muži	5.4 m ²	150.0 m ³ /h		AHU6
1PP	0.3.12	Sprchy muži	4.0 m ²		150.0 m ³ /h	AHU6
1PP	0.3.14	Nařadovna	24.4 m ²	50.0 m ³ /h	50.0 m ³ /h	AHU6
1NP	1.3.0	Chodba	65.2 m ²	450.0 m ³ /h		AHU6
1NP	1.3.1	WC ženy	12.6 m ²		210.0 m ³ /h	AHU 6
1NP	1.3.2	WC invalidi	4.6 m ²		80.0 m ³ /h	AHU 6
1NP	1.3.3	WC muži	12.4 m ²		160.0 m ³ /h	AHU 6
1NP	1.3.4	Klubovna	102.6 m ²	900.0 m ³ /h	900.0 m ³ /h	AHU 6
				3650 m³/h	3650 m³/h	