

**Załącznik 5. Obliczenia strumienia powietrza wentylacyjnego dla stanu przed modernizacją
(kolorem niebieskim oznaczono pomieszczenia, gdzie następuje modernizacja i zmiana strumienia)**

Pomieszczenia	1. sala Lec.	2. sala Lec.	3. sala Lec.	4.part Komunik	5.wc	6.wc	7.wc	8. Biuro	9. Biuro	10. Jadaln	11. kuchn.	12mag kuchni	13.kl Kuch
Kubatura m ³	158	158	158	1148	59	10	70	82	42	397	108	15	32
Ilość godz. użytkowania w tygodniu	35	35	35	35	35	35	35	35	35	25	25	25	25
Krotność wymiany w okresach użytkowania	2,9	2,9	2,9	1,2	2,5	5,0	3,6	1,3	1,3	2,2	4,0	1,0	1,5
Strumień powietrza w okresach użytkowania m ³ /h	460	460	460	1378	150	50	250	106	54	872	432	15	48
Krotność wymiany poza okresem użytkowania	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	1,3	1,3	1,5	0,7	0,7	1,0
Strumień powietrza w okresach nie użytkowania pom. m ³ /h	111	111	111	919	41	7	49	106	54	596	76	10	32
Średniarotność wymiany w okresie pełnego tygodnia	1,16	1,16	1,16	0,88	1,02	1,60	1,30	1,3	1,3	1,65	1,19	0,72	1,07
Średni strumień powietrza w okresie pełnego tygodnia m ³ /h	184	184	184	1015	60	16	91	106	54	637	129	11	34

Pomieszczenia	14. Przeds	15. Przeds	16kor Sali	17gab Lek	18gab Lek	19 szat	20wc umyw	21 szat	22 biur	23.S. Gim	31. Mag	32 ciem	33 świe	34s. ćwic
Kubatura m ³	19	11	82	28	32	32	65	32	32	870	10	27	135	135
Ilość godz. użytkowania w tygodniu	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Krotność wymiany w okresach użytkowania	1,5	1,5	1,1	1,0	1,0	4,0	1,5	4,0	1,0	1,15	1,3	1,0	2,96	2,22
Strumień powietrza w okresach użytkowania m ³ /h	29	16	97	28	32	128	100	128	32	1000	13	27	400	300
Krotność wymiany poza okresem użytkowania	0,7	1,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,3	0,7	0,7	0,7
Strumień powietrza w okresach nie użytkowania pom. m ³ /h	13	16	57	20	22	22	45	22	22	609	13	19	94	94
Średniarotność wymiany w okresie pełnego tygodnia	0,86	1,5	0,80	0,77	0,75	1,38	0,87	1,38	0,75	0,79	1,3	0,77	1,17	1,01
Średni strumień powietrza w okresie pełnego tygodnia m ³ /h	16	16	65	22	24	44	56	44	24	690	13	21	158	137

Pomieszczenia	41sala Lec.	42sala Lec.	43sala Lec.	44sala Lec.	45sala Lec.	46 Ip Kor.	47. wc	48. wc	49. wc	50. Biuro	51. Biuro	52pok Naucz	53sala Lec.
Kubatura m ³	158	158	158	158	158	1298	59	10	70	82	42	232	155
Ilość godz. użytkowania w tygodniu	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Krotność wymiany w okresach użytkowania	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	1,2	2,5	5,0	3,6	1,0	1,0	1,29	3,0
Strumień powietrza w okresach użytkowania m ³ /h	460	460	460	460	460	1557	150	50	25 0	82	42	300	460
Krotność wymiany poza okresem użytkowania	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Strumień powietrza w okresach nie użytkowania pom. m ³ /h	111	111	111	111	111	1038	41	7	49	57	29	162	108
Średnia krotność wymiany w okresie pełnego tygodnia	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,88	1,02	1,6 0	1,3 0	0,76	0,75	0,82	1,17
Średni strumień powietrza w okresie pełnego tygodnia m ³ /h	184	184	184	184	184	1146	60	16	91	62	32	191	181

Pomieszczenia	81sala Lec.	82sala Lec.	83sala Lec.	84sala Lec.	85sala Lec.	86Ip Kor.	87. wc	88. wc	89. wc	90.s. Nauki	91. Biuro	92sala lekc	93 Bibliot
Kubatura m ³	158	158	158	158	158	1298	59	10	70	82	42	232	155
Ilość godz. użytkowania w tygodniu	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Krotność wymiany w okresach użytkowania	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	1,2	2,5	5,0	3,6	1,95	1,0	1,98	1,3
Strumień powietrza w okresach użytkowania m ³ /h	460	460	460	460	460	1557	15 0	50	25 0	160	42	460	202
Krotność wymiany poza okresem użytkowania	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,3
Strumień powietrza w okresach nie użytkowania pom. m ³ /h	111	111	111	111	111	1038	41	7	49	57	29	162	202
Średnia krotność wymiany w okresie pełnego tygodnia	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,88	1,0 2	1,6 0	1,3 0	0,96	0,75	0,97	1,3
Średni strumień powietrza w okresie pełnego tygodnia m ³ /h	184	184	184	184	184	1146	60	16	91	78	32	224	202

Pomieszczenia	P2. wc	P3.pok konser	P4 Mag	P5. Wc	Suma pomieszczeń
Kubatura m ³	12	26	23	12	9395
Ilość godz. użytkowania w tygodniu	25	35	35	25	-
Krotność wymiany w okresach użytkowania	4,2	1,1	1,0	4,2	-
Strumień powietrza w okresach użytkowania m ³ /h	50	29	23	50	-
Krotność wymiany poza okresem użytkowania	1,0	1,0	1,0	1,0	-
Strumień powietrza w okresach nie użytkowania pom. m ³ /h	12	26	23	12	-
Średnia krotność wymiany w okresie pełnego tygodnia	1,5	1,02	1,0	1,5	-
Średni strumień powietrza w okresie pełnego tygodnia m ³ /h	18	27	23	18	9631

średni strumień powietrza wentyl. dla budynku w okresie pełnego tygodnia wynosi 9631 m³/h co stanowi krotność wymiany 1,03

Obliczenia strumienia powietrza wentylacyjnego dla stanu po modernizacji (W tabeli ujęto tylko te pomieszczenia, gdzie następuje zmiana)

Pomieszczenia	4. Kor	8.Bi uro	9.Bi uro	10. Jadal	13.kl kuch	15. przed	31. Mag	46 Ip Kor.	86 Iip Kor.	93 Bibliot	Suma pomieszczeń
Kubatura m ³	1148	82	42	397	32	11	10	1298	1298	155	9395
Ilość godz. użytkowania w tygodniu	35	35	35	25	25	35	35	35	35	35	-
Krotność wymiany w okresach użytkowania	1,1	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	-
Strumień powietrza w okresach użytkowania m ³ /h	1263	82	42	794	32	11	10	1428	1428	155	-
Krotność wymiany poza okresem użytkowania	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	-
Strumień powietrza w okresach nie użytkowania pom. m ³ /h	804	57	29	278	22	8	7	909	909	108	-
Średnia krotność wymiany w okresie pełnego tygodnia	0,78	0,76	0,75	0,89	0,73	0,78	0,76	0,78	0,78	1,3	-
Średni strumień powietrza w okresie pełnego tygodnia m ³ /h	900	62	32	355	23	9	8	1017	1017	118	8803

średni strumień powietrza wentyl. dla budynku w okresie pełnego tygodnia wynosi 8803 m³/h co stanowi krotność wymiany 0,94