

Ustalenie zakresu obliczeń

Zakład: oczyszczalnia w Wągrowcu

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 11

Zakres pełny	Zakres skrócony
siarkowodór	pył PM-10
ksylen	tlenek węgla
toluen	węglowodory aromatyczne
alkohol butylowy	węglowodory alifatyczne
	tlenki azotu jako NO ₂
	dwutlenek siarki

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 2 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 12,47$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 0,00167 < 12,47 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,000053 < 10 000 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej ($30x_{mm}$)

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 23,8$ [m]

Emitor: wentylacja stacja osadów

Należy analizować obszar o promieniu 714 m od emitora pod kątem występowania zaostrzonych wartości odniesienia.

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Nazwa zakładu: **oczyszczalnia w Wągrowcu**

Dane emitatorów punktowych

Symbol	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość gazów	Temperatura gazów	Maksymalne wyniesienie gazów	Ciepło wł. gazów	Szorstkość terenu	Usytuowanie emitora	
	[m]	[m]	[m/s]	[K]	[m]	[kJ/m³/K]	[m]	X [m]	Y [m]
E1	2	0,1	0 Z	293	0,0	1,30	0,5	414,8	321,4
E2	2	0,1	0 Z	293	0,0	1,30	0,5	410,6	310,4
E3	2	0,1	0 Z	293	0,0	1,30	0,5	356,8	194,8
E4	4,5	0,25	0 Z	293	0,0	1,30	0,5	417,6	315,8
E5	4,5	0,25	0 Z	293	0,0	1,30	0,5	421	317,2
E6	4,5	0,25	0 Z	293	0,0	1,30	0,5	421	317,2
E7	7	0,2	0 Z	293	0,0	1,30	0,5	365,8	183,2
E8	7	0,2	0 Z	293	0,0	1,30	0,5	369	178,8

Legenda:

Z - emitor zadaszony, B - emitor poziomy (wylot boczny).

W przypadku emitatorów poziomych i zadaszonych przyjmuje się, że wyniesienie gazów odlotowych wynosi zero.

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej: Poznań, wysokość anemometru 14 m.

Parametr	Rok	Okres grzewczy	Okres letni
Temperatura [K]	281,2	275,2	287,2

Sieć obliczeniowa: X od 60 do 540 m, skok 20 m, Y od 40 do 460 m, skok 20 m.

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	0,005708	50
2	roczna	0,003881	34
3	roczna	0,073744	646
4	roczna	0,916667	8030

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery, mg/s

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks.	Emisja maks.	Emisja maks.	Emisja maks.	Emisja średnia
			1 okres	2 okres	3 okres	4 okres	1 okres
E1	oczyszczanie mechaniczne	ksylen	0,0556	0,0556	0,0556	0,0556	0,0556
		siarkowodór	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111
		toluen	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667
		alkohol butylowy	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556
E2	oczyszczanie mechaniczne	ksylen	0,0556	0,0556	0,0556	0,0556	0,0556
		siarkowodór	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833
		toluen	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111
		alkohol butylowy	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389
E3	oczyszczanie mechaniczne	ksylen	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833	0,0833
		siarkowodór	0,1389	0,1389	0,1389	0,1389	0,1389
		toluen	0,2222	0,2222	0,2222	0,2222	0,2222

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja maks. 2 okres	Emisja maks. 3 okres	Emisja maks. 4 okres	Emisja średnia 1 okres
		alkohol butylowy	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
E4	wentylacja budynku zlewni	siarkowodór	4,39	4,39	4,39	0	4,39
E5	wentylacja budynku zlewni	siarkowodór	4,39	4,39	4,39	0	4,39
E6	wentylacja pompowni	siarkowodór	1,167	0	0	0	1,167
E7	wentylacja stacja osadów	siarkowodór	0,611	0,611	0,611	0	0,611
E8	wentylacja stacja osadów	siarkowodór	0,944	0,944	0,944	0	0,944

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja średnia 2 okres	Emisja średnia 3 okres	Emisja średnia 4 okres
E1	oczyszczanie mechaniczne	ksylen	0,0556	0,0556	0,0556
		siarkowodór	0,1111	0,1111	0,1111
		toluen	0,1667	0,1667	0,1667
		alkohol butylowy	0,556	0,556	0,556
E2	oczyszczanie mechaniczne	ksylen	0,0556	0,0556	0,0556
		siarkowodór	0,0833	0,0833	0,0833
		toluen	0,1111	0,1111	0,1111
		alkohol butylowy	0,389	0,389	0,389
E3	oczyszczanie mechaniczne	ksylen	0,0833	0,0833	0,0833
		siarkowodór	0,1389	0,1389	0,1389
		toluen	0,2222	0,2222	0,2222
		alkohol butylowy	0,722	0,722	0,722
E4	wentylacja budynku zlewni	siarkowodór	4,39	4,39	0
E5	wentylacja budynku zlewni	siarkowodór	4,39	4,39	0
E6	wentylacja pompowni	siarkowodór	0	0	0
E7	wentylacja stacja osadów	siarkowodór	0,611	0,611	0
E8	wentylacja stacja osadów	siarkowodór	0,944	0,944	0

Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów

X m	Y m	ksylen			siarkowodór			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 100 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 20 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 100 µg/m³
60	40	0,1	0,001	0,000	3,96	0,0033	0,000	0,2	0,002	0,000
80	40	0,1	0,001	0,000	4,13	0,0035	0,000	0,2	0,002	0,000
100	40	0,1	0,001	0,000	4,44	0,0037	0,000	0,3	0,002	0,000
120	40	0,1	0,001	0,000	4,67	0,0039	0,000	0,3	0,002	0,000
140	40	0,1	0,001	0,000	4,91	0,0042	0,000	0,3	0,002	0,000
160	40	0,1	0,001	0,000	5,17	0,0044	0,000	0,3	0,003	0,000
180	40	0,1	0,001	0,000	5,46	0,0047	0,000	0,4	0,003	0,000
200	40	0,2	0,001	0,000	5,76	0,0050	0,000	0,4	0,003	0,000
220	40	0,2	0,001	0,000	6,17	0,0053	0,000	0,4	0,003	0,000
240	40	0,2	0,001	0,000	6,73	0,0056	0,000	0,5	0,003	0,000
260	40	0,2	0,001	0,000	7,28	0,0059	0,000	0,5	0,004	0,000
280	40	0,2	0,001	0,000	7,84	0,0061	0,000	0,6	0,004	0,000
300	40	0,2	0,002	0,000	8,43	0,0064	0,000	0,6	0,004	0,000
320	40	0,2	0,002	0,000	8,74	0,0066	0,000	0,6	0,004	0,000
340	40	0,2	0,002	0,000	8,70	0,0066	0,000	0,6	0,004	0,000
360	40	0,2	0,002	0,000	8,42	0,0067	0,000	0,5	0,004	0,000
380	40	0,2	0,002	0,000	7,95	0,0068	0,000	0,5	0,004	0,000
400	40	0,2	0,002	0,000	7,48	0,0070	0,000	0,4	0,004	0,000
420	40	0,1	0,002	0,000	7,27	0,0071	0,000	0,4	0,004	0,000
440	40	0,1	0,002	0,000	7,13	0,0071	0,000	0,4	0,004	0,000
460	40	0,1	0,002	0,000	7,03	0,0069	0,000	0,3	0,004	0,000
480	40	0,1	0,002	0,000	6,91	0,0067	0,000	0,3	0,004	0,000
500	40	0,1	0,001	0,000	6,75	0,0065	0,000	0,3	0,004	0,000
520	40	0,1	0,001	0,000	6,57	0,0063	0,000	0,3	0,003	0,000
540	40	0,1	0,001	0,000	6,37	0,0060	0,000	0,2	0,003	0,000
60	60	0,1	0,001	0,000	4,06	0,0035	0,000	0,2	0,002	0,000
80	60	0,1	0,001	0,000	4,23	0,0037	0,000	0,2	0,002	0,000
100	60	0,1	0,001	0,000	4,51	0,0040	0,000	0,3	0,002	0,000
120	60	0,1	0,001	0,000	4,76	0,0043	0,000	0,3	0,003	0,000
140	60	0,1	0,001	0,000	5,02	0,0046	0,000	0,3	0,003	0,000
160	60	0,1	0,001	0,000	5,30	0,0049	0,000	0,3	0,003	0,000
180	60	0,1	0,001	0,000	5,61	0,0052	0,000	0,4	0,003	0,000
200	60	0,2	0,001	0,000	5,93	0,0055	0,000	0,4	0,003	0,000
220	60	0,2	0,001	0,000	6,38	0,0059	0,000	0,4	0,004	0,000
240	60	0,2	0,002	0,000	6,89	0,0063	0,000	0,5	0,004	0,000
260	60	0,2	0,002	0,000	7,67	0,0067	0,000	0,6	0,004	0,000
300	60	0,3	0,002	0,000	9,08	0,0075	0,000	0,7	0,005	0,000
320	60	0,3	0,002	0,000	9,59	0,0078	0,000	0,7	0,005	0,000
340	60	0,3	0,002	0,000	9,80	0,0079	0,000	0,7	0,005	0,000
360	60	0,2	0,002	0,000	9,19	0,0081	0,000	0,6	0,005	0,000
380	60	0,2	0,002	0,000	8,47	0,0083	0,000	0,5	0,005	0,000
400	60	0,2	0,002	0,000	8,13	0,0085	0,000	0,5	0,005	0,000
420	60	0,2	0,002	0,000	7,89	0,0085	0,000	0,4	0,005	0,000
440	60	0,1	0,002	0,000	7,72	0,0083	0,000	0,4	0,005	0,000
460	60	0,1	0,002	0,000	7,60	0,0080	0,000	0,4	0,005	0,000
480	60	0,1	0,002	0,000	7,46	0,0077	0,000	0,3	0,005	0,000
500	60	0,1	0,002	0,000	7,37	0,0074	0,000	0,3	0,004	0,000
520	60	0,1	0,002	0,000	7,14	0,0071	0,000	0,3	0,004	0,000
540	60	0,1	0,001	0,000	6,79	0,0067	0,000	0,2	0,004	0,000
60	80	0,1	0,001	0,000	4,14	0,0038	0,000	0,2	0,002	0,000
80	80	0,1	0,001	0,000	4,39	0,0041	0,000	0,2	0,002	0,000
100	80	0,1	0,001	0,000	4,64	0,0043	0,000	0,2	0,003	0,000
120	80	0,1	0,001	0,000	4,87	0,0046	0,000	0,3	0,003	0,000
140	80	0,1	0,001	0,000	5,15	0,0050	0,000	0,3	0,003	0,000
160	80	0,1	0,001	0,000	5,46	0,0053	0,000	0,3	0,003	0,000
180	80	0,1	0,001	0,000	5,84	0,0058	0,000	0,3	0,004	0,000
200	80	0,2	0,002	0,000	6,09	0,0062	0,000	0,4	0,004	0,000
220	80	0,2	0,002	0,000	6,61	0,0067	0,000	0,5	0,004	0,000
240	80	0,2	0,002	0,000	7,16	0,0072	0,000	0,5	0,005	0,000
320	80	0,3	0,002	0,000	10,71	0,0095	0,000	0,8	0,006	0,000
340	80	0,3	0,002	0,000	11,12	0,0098	0,000	0,8	0,006	0,000
360	80	0,3	0,003	0,000	10,66	0,0100	0,000	0,7	0,007	0,000
380	80	0,2	0,003	0,000	9,34	0,0103	0,000	0,6	0,007	0,000
400	80	0,2	0,003	0,000	8,74	0,0105	0,000	0,6	0,007	0,000
420	80	0,2	0,003	0,000	8,70	0,0103	0,000	0,5	0,007	0,000
440	80	0,2	0,002	0,000	8,53	0,0099	0,000	0,5	0,006	0,000
460	80	0,2	0,002	0,000	8,52	0,0094	0,000	0,4	0,006	0,000
480	80	0,1	0,002	0,000	8,33	0,0089	0,000	0,4	0,005	0,000
500	80	0,1	0,002	0,000	7,98	0,0085	0,000	0,3	0,005	0,000
520	80	0,1	0,002	0,000	7,70	0,0080	0,000	0,3	0,004	0,000

X m	Y m	ksylen			siarkowodór			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 100 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 20 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 100 µg/m³
540	80	0,1	0,002	0,000	7,39	0,0076	0,000	0,3	0,004	0,000
60	100	0,1	0,001	0,000	4,25	0,0041	0,000	0,2	0,002	0,000
80	100	0,1	0,001	0,000	4,51	0,0044	0,000	0,2	0,003	0,000
100	100	0,1	0,001	0,000	4,75	0,0047	0,000	0,2	0,003	0,000
120	100	0,1	0,001	0,000	5,01	0,0050	0,000	0,3	0,003	0,000
140	100	0,1	0,001	0,000	5,29	0,0054	0,000	0,3	0,003	0,000
160	100	0,1	0,001	0,000	5,62	0,0059	0,000	0,3	0,004	0,000
200	100	0,2	0,002	0,000	6,39	0,0070	0,000	0,4	0,004	0,000
220	100	0,2	0,002	0,000	6,79	0,0076	0,000	0,4	0,005	0,000
240	100	0,2	0,002	0,000	7,42	0,0084	0,000	0,6	0,006	0,000
340	100	0,4	0,003	0,000	12,81	0,0125	0,000	1,0	0,009	0,000
360	100	0,3	0,003	0,000	11,95	0,0129	0,000	0,8	0,009	0,000
380	100	0,3	0,004	0,000	10,34	0,0134	0,000	0,8	0,009	0,000
400	100	0,3	0,003	0,000	9,64	0,0135	0,000	0,7	0,009	0,000
420	100	0,2	0,003	0,000	9,71	0,0129	0,000	0,6	0,008	0,000
440	100	0,2	0,003	0,000	9,53	0,0119	0,000	0,5	0,008	0,000
460	100	0,2	0,003	0,000	9,37	0,0111	0,000	0,5	0,007	0,000
480	100	0,2	0,002	0,000	9,25	0,0104	0,000	0,4	0,006	0,000
500	100	0,1	0,002	0,000	8,92	0,0098	0,000	0,4	0,006	0,000
520	100	0,1	0,002	0,000	8,46	0,0092	0,000	0,3	0,005	0,000
540	100	0,1	0,002	0,000	8,07	0,0085	0,000	0,3	0,005	0,000
60	120	0,1	0,001	0,000	4,38	0,0044	0,000	0,2	0,003	0,000
80	120	0,1	0,001	0,000	4,62	0,0047	0,000	0,2	0,003	0,000
100	120	0,1	0,001	0,000	4,88	0,0051	0,000	0,2	0,003	0,000
120	120	0,1	0,001	0,000	5,17	0,0055	0,000	0,3	0,003	0,000
140	120	0,1	0,001	0,000	5,49	0,0060	0,000	0,3	0,004	0,000
360	120	0,4	0,005	0,000	14,02	0,0178	0,000	1,1	0,013	0,000
380	120	0,4	0,005	0,000	11,40	0,0187	0,000	1,0	0,013	0,000
400	120	0,3	0,005	0,000	10,91	0,0182	0,000	0,9	0,013	0,000
420	120	0,3	0,004	0,000	10,96	0,0163	0,000	0,7	0,011	0,000
440	120	0,2	0,004	0,000	10,88	0,0145	0,000	0,6	0,009	0,000
460	120	0,2	0,003	0,000	10,68	0,0132	0,000	0,5	0,008	0,000
480	120	0,2	0,003	0,000	10,23	0,0123	0,000	0,4	0,007	0,000
500	120	0,1	0,002	0,000	9,93	0,0114	0,000	0,4	0,006	0,000
520	120	0,1	0,002	0,000	9,35	0,0106	0,000	0,3	0,006	0,000
540	120	0,1	0,002	0,000	8,96	0,0097	0,000	0,3	0,005	0,000
60	140	0,1	0,001	0,000	4,48	0,0047	0,000	0,2	0,003	0,000
80	140	0,1	0,001	0,000	4,74	0,0050	0,000	0,2	0,003	0,000
100	140	0,1	0,001	0,000	5,05	0,0055	0,000	0,2	0,003	0,000
120	140	0,1	0,001	0,000	5,36	0,0060	0,000	0,2	0,004	0,000
140	140	0,1	0,002	0,000	5,70	0,0066	0,000	0,3	0,004	0,000
400	140	0,4	0,007	0,000	12,45	0,0254	0,000	1,1	0,018	0,000
440	140	0,3	0,004	0,000	12,30	0,0180	0,000	0,7	0,011	0,000
460	140	0,2	0,004	0,000	12,01	0,0161	0,000	0,6	0,010	0,000
480	140	0,2	0,003	0,000	11,57	0,0147	0,000	0,5	0,008	0,000
500	140	0,2	0,003	0,000	11,01	0,0135	0,000	0,4	0,007	0,000
520	140	0,1	0,003	0,000	10,51	0,0122	0,000	0,4	0,007	0,000
540	140	0,1	0,002	0,000	9,85	0,0110	0,000	0,3	0,006	0,000
60	160	0,1	0,001	0,000	4,58	0,0050	0,000	0,2	0,003	0,000
80	160	0,1	0,001	0,000	4,88	0,0054	0,000	0,2	0,003	0,000
100	160	0,1	0,001	0,000	5,18	0,0059	0,000	0,2	0,004	0,000
120	160	0,1	0,002	0,000	5,53	0,0065	0,000	0,2	0,004	0,000
460	160	0,2	0,005	0,000	13,85	0,0198	0,000	0,6	0,012	0,000
480	160	0,2	0,004	0,000	13,22	0,0176	0,000	0,5	0,010	0,000
500	160	0,2	0,003	0,000	12,45	0,0158	0,000	0,4	0,009	0,000
520	160	0,2	0,003	0,000	11,61	0,0141	0,000	0,4	0,007	0,000
540	160	0,1	0,003	0,000	10,89	0,0124	0,000	0,4	0,007	0,000
60	180	0,1	0,001	0,000	4,69	0,0053	0,000	0,2	0,003	0,000
80	180	0,1	0,001	0,000	4,99	0,0057	0,000	0,2	0,004	0,000
100	180	0,1	0,002	0,000	5,33	0,0063	0,000	0,2	0,004	0,000
460	180	0,3	0,006	0,000	16,24	0,0241	0,000	0,7	0,014	0,000
480	180	0,2	0,005	0,000	15,45	0,0211	0,000	0,5	0,012	0,000
500	180	0,2	0,004	0,000	14,20	0,0185	0,000	0,5	0,010	0,000
520	180	0,2	0,003	0,000	13,05	0,0161	0,000	0,4	0,008	0,000
540	180	0,2	0,003	0,000	11,93	0,0140	0,000	0,4	0,007	0,000
60	200	0,1	0,001	0,000	4,78	0,0056	0,000	0,2	0,003	0,000
80	200	0,1	0,001	0,000	5,11	0,0062	0,000	0,2	0,004	0,000
100	200	0,1	0,002	0,000	5,47	0,0067	0,000	0,2	0,004	0,000
480	200	0,2	0,005	0,000	17,94	0,0249	0,000	0,6	0,014	0,000
500	200	0,2	0,004	0,000	16,34	0,0215	0,000	0,5	0,011	0,000
520	200	0,2	0,004	0,000	14,74	0,0183	0,000	0,5	0,009	0,000
540	200	0,2	0,003	0,000	13,37	0,0156	0,000	0,4	0,008	0,000
60	220	0,1	0,001	0,000	4,80	0,0060	0,000	0,2	0,003	0,000

X m	Y m	ksylen			siarkowodor			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 100 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 20 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 100 µg/m³
80	220	0,1	0,001	0,000	5,22	0,0065	0,000	0,2	0,004	0,000
500	220	0,3	0,005	0,000	19,11	0,0249	0,000	0,6	0,012	0,000
520	220	0,2	0,004	0,000	16,83	0,0207	0,000	0,5	0,010	0,000
540	220	0,2	0,003	0,000	14,66	0,0173	0,000	0,5	0,008	0,000
60	240	0,1	0,001	0,000	4,95	0,0063	0,000	0,2	0,004	0,000
80	240	0,1	0,002	0,000	5,31	0,0069	0,000	0,2	0,004	0,000
100	240	0,1	0,002	0,000	5,71	0,0075	0,000	0,2	0,004	0,000
500	240	0,3	0,005	0,000	22,04	0,0290	0,000	0,7	0,014	0,000
520	240	0,2	0,004	0,000	18,82	0,0236	0,000	0,6	0,011	0,000
540	240	0,2	0,004	0,000	16,33	0,0195	0,000	0,5	0,009	0,000
60	260	0,1	0,001	0,000	4,94	0,0065	0,000	0,2	0,004	0,000
80	260	0,1	0,002	0,000	5,38	0,0072	0,000	0,2	0,004	0,000
100	260	0,1	0,002	0,000	5,80	0,0079	0,000	0,2	0,005	0,000
120	260	0,1	0,002	0,000	6,29	0,0088	0,000	0,2	0,005	0,000
520	260	0,3	0,005	0,000	21,05	0,0273	0,000	0,7	0,012	0,000
540	260	0,2	0,004	0,000	17,66	0,0220	0,000	0,6	0,010	0,000
60	280	0,1	0,001	0,000	5,06	0,0067	0,000	0,2	0,004	0,000
80	280	0,1	0,002	0,000	5,44	0,0074	0,000	0,2	0,004	0,000
100	280	0,1	0,002	0,000	5,87	0,0082	0,000	0,2	0,005	0,000
120	280	0,1	0,002	0,000	6,28	0,0091	0,000	0,2	0,005	0,000
140	280	0,1	0,002	0,000	6,95	0,0102	0,000	0,2	0,006	0,000
520	280	0,3	0,005	0,000	23,28	0,0319	0,005	0,7	0,013	0,000
540	280	0,2	0,004	0,000	18,91	0,0251	0,000	0,6	0,011	0,000
60	300	0,1	0,001	0,000	5,09	0,0069	0,000	0,2	0,004	0,000
80	300	0,1	0,002	0,000	5,47	0,0076	0,000	0,2	0,004	0,000
100	300	0,1	0,002	0,000	5,83	0,0083	0,000	0,2	0,005	0,000
120	300	0,1	0,002	0,000	6,42	0,0093	0,000	0,2	0,005	0,000
140	300	0,1	0,002	0,000	7,01	0,0104	0,000	0,2	0,006	0,000
160	300	0,1	0,003	0,000	7,70	0,0118	0,000	0,3	0,007	0,000
180	300	0,1	0,003	0,000	8,52	0,0135	0,000	0,3	0,008	0,000
540	300	0,2	0,005	0,000	19,90	0,0280	0,000	0,6	0,012	0,000
60	320	0,1	0,001	0,000	5,09	0,0069	0,000	0,2	0,004	0,000
80	320	0,1	0,002	0,000	5,48	0,0076	0,000	0,2	0,004	0,000
100	320	0,1	0,002	0,000	5,92	0,0084	0,000	0,2	0,005	0,000
120	320	0,1	0,002	0,000	6,43	0,0093	0,000	0,2	0,005	0,000
140	320	0,1	0,002	0,000	7,02	0,0105	0,000	0,2	0,006	0,000
160	320	0,1	0,003	0,000	7,72	0,0119	0,000	0,3	0,007	0,000
180	320	0,1	0,003	0,000	8,45	0,0136	0,000	0,3	0,008	0,000
200	320	0,1	0,003	0,000	9,44	0,0157	0,000	0,3	0,009	0,000
520	320	0,3	0,006	0,000	25,09	0,0398	0,007	0,8	0,016	0,000
540	320	0,3	0,005	0,000	20,13	0,0297	0,000	0,6	0,012	0,000
60	340	0,1	0,001	0,000	5,08	0,0069	0,000	0,2	0,004	0,000
80	340	0,1	0,002	0,000	5,46	0,0076	0,000	0,2	0,004	0,000
100	340	0,1	0,002	0,000	5,90	0,0084	0,000	0,2	0,005	0,000
120	340	0,1	0,002	0,000	6,40	0,0093	0,000	0,2	0,005	0,000
140	340	0,1	0,002	0,000	6,99	0,0104	0,000	0,2	0,006	0,000
160	340	0,1	0,003	0,000	7,59	0,0118	0,000	0,3	0,006	0,000
180	340	0,1	0,003	0,000	8,49	0,0135	0,000	0,3	0,007	0,000
200	340	0,1	0,003	0,000	9,48	0,0155	0,000	0,3	0,008	0,000
220	340	0,2	0,004	0,000	10,68	0,0181	0,000	0,4	0,010	0,000
280	340	0,2	0,006	0,000	16,57	0,0312	0,000	0,6	0,016	0,000
300	340	0,3	0,008	0,000	19,77	0,0388	0,000	0,7	0,020	0,000
520	340	0,3	0,006	0,000	24,14	0,0395	0,006	0,8	0,016	0,000
540	340	0,3	0,005	0,000	19,53	0,0297	0,000	0,6	0,012	0,000
60	360	0,1	0,001	0,000	4,97	0,0068	0,000	0,2	0,004	0,000
80	360	0,1	0,002	0,000	5,42	0,0075	0,000	0,2	0,004	0,000
100	360	0,1	0,002	0,000	5,85	0,0083	0,000	0,2	0,004	0,000
120	360	0,1	0,002	0,000	6,34	0,0092	0,000	0,2	0,005	0,000
140	360	0,1	0,002	0,000	6,83	0,0103	0,000	0,2	0,006	0,000
160	360	0,1	0,002	0,000	7,58	0,0116	0,000	0,3	0,006	0,000
180	360	0,1	0,003	0,000	8,37	0,0133	0,000	0,3	0,007	0,000
200	360	0,1	0,003	0,000	9,21	0,0152	0,000	0,3	0,008	0,000
220	360	0,1	0,004	0,000	10,46	0,0177	0,000	0,4	0,009	0,000
240	360	0,2	0,004	0,000	11,87	0,0207	0,000	0,4	0,011	0,000
260	360	0,2	0,005	0,000	13,51	0,0246	0,000	0,5	0,013	0,000
280	360	0,2	0,006	0,000	15,77	0,0296	0,000	0,6	0,015	0,000
300	360	0,3	0,007	0,000	18,90	0,0363	0,000	0,7	0,018	0,000
320	360	0,3	0,009	0,000	22,75	0,0460	0,006	0,8	0,022	0,000
340	360	0,4	0,011	0,000	28,31	0,0616	0,023	1,0	0,028	0,000
500	360	0,4	0,008	0,000	28,15	0,0508	0,012	0,9	0,020	0,000
520	360	0,3	0,006	0,000	22,65	0,0372	0,002	0,7	0,015	0,000
540	360	0,2	0,005	0,000	18,70	0,0284	0,000	0,6	0,012	0,000
60	380	0,1	0,001	0,000	4,99	0,0067	0,000	0,2	0,004	0,000

X m	Y m	ksylen			siarkowodór			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 100 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 20 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 100 µg/m³
80	380	0,1	0,002	0,000	5,36	0,0074	0,000	0,2	0,004	0,000
100	380	0,1	0,002	0,000	5,78	0,0082	0,000	0,2	0,004	0,000
120	380	0,1	0,002	0,000	6,25	0,0091	0,000	0,2	0,005	0,000
140	380	0,1	0,002	0,000	6,71	0,0101	0,000	0,2	0,005	0,000
160	380	0,1	0,002	0,000	7,43	0,0114	0,000	0,3	0,006	0,000
180	380	0,1	0,003	0,000	8,09	0,0129	0,000	0,3	0,007	0,000
200	380	0,1	0,003	0,000	9,07	0,0148	0,000	0,3	0,008	0,000
220	380	0,1	0,003	0,000	10,13	0,0170	0,000	0,4	0,009	0,000
240	380	0,2	0,004	0,000	11,43	0,0198	0,000	0,4	0,010	0,000
260	380	0,2	0,005	0,000	13,01	0,0232	0,000	0,5	0,012	0,000
280	380	0,2	0,005	0,000	14,85	0,0275	0,000	0,5	0,014	0,000
300	380	0,3	0,006	0,000	17,51	0,0332	0,000	0,6	0,016	0,000
320	380	0,3	0,007	0,000	20,53	0,0412	0,000	0,7	0,019	0,000
340	380	0,4	0,009	0,000	24,63	0,0528	0,012	0,9	0,024	0,000
360	380	0,4	0,012	0,000	29,72	0,0699	0,030	1,1	0,031	0,000
480	380	0,4	0,010	0,000	29,91	0,0653	0,026	1,1	0,025	0,000
500	380	0,3	0,007	0,000	24,66	0,0461	0,009	0,9	0,018	0,000
520	380	0,3	0,005	0,000	20,55	0,0341	0,000	0,7	0,014	0,000
540	380	0,2	0,004	0,000	17,37	0,0266	0,000	0,6	0,011	0,000
60	400	0,1	0,001	0,000	4,85	0,0066	0,000	0,2	0,004	0,000
80	400	0,1	0,001	0,000	5,27	0,0073	0,000	0,2	0,004	0,000
100	400	0,1	0,002	0,000	5,67	0,0080	0,000	0,2	0,004	0,000
120	400	0,1	0,002	0,000	6,13	0,0089	0,000	0,2	0,005	0,000
140	400	0,1	0,002	0,000	6,65	0,0099	0,000	0,2	0,005	0,000
160	400	0,1	0,002	0,000	7,25	0,0111	0,000	0,3	0,006	0,000
180	400	0,1	0,003	0,000	7,85	0,0125	0,000	0,3	0,007	0,000
200	400	0,1	0,003	0,000	8,66	0,0142	0,000	0,3	0,007	0,000
220	400	0,1	0,003	0,000	9,61	0,0162	0,000	0,3	0,008	0,000
240	400	0,2	0,004	0,000	10,76	0,0186	0,000	0,4	0,009	0,000
260	400	0,2	0,004	0,000	12,26	0,0215	0,000	0,4	0,011	0,000
280	400	0,2	0,005	0,000	13,79	0,0251	0,000	0,5	0,012	0,000
300	400	0,2	0,006	0,000	15,80	0,0298	0,000	0,6	0,014	0,000
320	400	0,3	0,006	0,000	18,41	0,0361	0,000	0,7	0,016	0,000
340	400	0,3	0,008	0,000	21,13	0,0447	0,001	0,8	0,020	0,000
360	400	0,4	0,009	0,000	24,39	0,0548	0,018	0,9	0,024	0,000
380	400	0,4	0,010	0,000	27,64	0,0625	0,030	1,0	0,026	0,000
480	400	0,4	0,008	0,000	25,05	0,0548	0,019	1,0	0,022	0,000
500	400	0,3	0,007	0,000	21,44	0,0420	0,001	0,8	0,017	0,000
520	400	0,3	0,005	0,000	18,43	0,0320	0,000	0,7	0,013	0,000
540	400	0,2	0,004	0,000	15,91	0,0247	0,000	0,6	0,010	0,000
60	420	0,1	0,001	0,000	4,84	0,0065	0,000	0,2	0,003	0,000
80	420	0,1	0,001	0,000	5,10	0,0072	0,000	0,2	0,004	0,000
100	420	0,1	0,002	0,000	5,55	0,0079	0,000	0,2	0,004	0,000
120	420	0,1	0,002	0,000	5,90	0,0087	0,000	0,2	0,005	0,000
140	420	0,1	0,002	0,000	6,47	0,0096	0,000	0,2	0,005	0,000
160	420	0,1	0,002	0,000	7,03	0,0107	0,000	0,2	0,006	0,000
180	420	0,1	0,002	0,000	7,66	0,0120	0,000	0,3	0,006	0,000
200	420	0,1	0,003	0,000	8,30	0,0135	0,000	0,3	0,007	0,000
220	420	0,1	0,003	0,000	9,26	0,0153	0,000	0,3	0,008	0,000
240	420	0,1	0,003	0,000	10,27	0,0173	0,000	0,4	0,009	0,000
260	420	0,2	0,004	0,000	11,32	0,0198	0,000	0,4	0,010	0,000
280	420	0,2	0,004	0,000	12,69	0,0228	0,000	0,4	0,011	0,000
300	420	0,2	0,005	0,000	14,29	0,0267	0,000	0,5	0,012	0,000
320	420	0,2	0,006	0,000	16,26	0,0316	0,000	0,6	0,014	0,000
340	420	0,3	0,006	0,000	18,13	0,0374	0,000	0,6	0,016	0,000
360	420	0,3	0,007	0,000	20,24	0,0427	0,001	0,7	0,018	0,000
380	420	0,3	0,007	0,000	22,18	0,0455	0,001	0,8	0,019	0,000
400	420	0,4	0,007	0,000	23,65	0,0445	0,010	0,9	0,019	0,000
420	420	0,4	0,007	0,000	24,61	0,0445	0,012	1,0	0,019	0,000
460	420	0,4	0,008	0,000	23,22	0,0482	0,009	1,0	0,020	0,000
480	420	0,3	0,007	0,000	21,21	0,0444	0,001	0,9	0,018	0,000
500	420	0,3	0,006	0,000	18,75	0,0372	0,000	0,8	0,015	0,000
520	420	0,3	0,005	0,000	16,54	0,0299	0,000	0,7	0,012	0,000
540	420	0,2	0,004	0,000	14,53	0,0234	0,000	0,6	0,010	0,000
60	440	0,1	0,001	0,000	4,67	0,0064	0,000	0,2	0,003	0,000
80	440	0,1	0,001	0,000	5,06	0,0070	0,000	0,2	0,004	0,000
100	440	0,1	0,002	0,000	5,34	0,0077	0,000	0,2	0,004	0,000
120	440	0,1	0,002	0,000	5,82	0,0084	0,000	0,2	0,004	0,000
140	440	0,1	0,002	0,000	6,27	0,0093	0,000	0,2	0,005	0,000
160	440	0,1	0,002	0,000	6,77	0,0103	0,000	0,2	0,005	0,000
180	440	0,1	0,002	0,000	7,36	0,0114	0,000	0,2	0,006	0,000
200	440	0,1	0,003	0,000	8,02	0,0128	0,000	0,3	0,006	0,000
220	440	0,1	0,003	0,000	8,77	0,0143	0,000	0,3	0,007	0,000

X	Y	ksylen			siarkowodór			toluen		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 100 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 20 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 100 µg/m³
240	440	0,1	0,003	0,000	9,63	0,0160	0,000	0,3	0,008	0,000
260	440	0,1	0,003	0,000	10,62	0,0182	0,000	0,4	0,009	0,000
280	440	0,2	0,004	0,000	11,75	0,0208	0,000	0,4	0,010	0,000
300	440	0,2	0,004	0,000	12,99	0,0239	0,000	0,5	0,011	0,000
320	440	0,2	0,005	0,000	14,21	0,0275	0,000	0,5	0,012	0,000
340	440	0,2	0,005	0,000	15,64	0,0311	0,000	0,6	0,013	0,000
360	440	0,2	0,006	0,000	17,07	0,0336	0,000	0,6	0,014	0,000
380	440	0,3	0,006	0,000	18,31	0,0340	0,000	0,7	0,014	0,000
400	440	0,3	0,005	0,000	19,27	0,0331	0,000	0,7	0,014	0,000
420	440	0,3	0,006	0,000	19,87	0,0331	0,000	0,8	0,014	0,000
440	440	0,3	0,006	0,000	19,86	0,0348	0,000	0,8	0,015	0,000
460	440	0,3	0,006	0,000	19,42	0,0365	0,000	0,8	0,015	0,000
480	440	0,3	0,006	0,000	18,15	0,0357	0,000	0,8	0,015	0,000
500	440	0,3	0,005	0,000	16,38	0,0321	0,000	0,7	0,013	0,000
520	440	0,2	0,004	0,000	14,72	0,0272	0,000	0,6	0,011	0,000
540	440	0,2	0,004	0,000	13,32	0,0225	0,000	0,5	0,009	0,000
60	460	0,1	0,001	0,000	4,64	0,0063	0,000	0,2	0,003	0,000
80	460	0,1	0,001	0,000	4,86	0,0068	0,000	0,2	0,004	0,000
100	460	0,1	0,001	0,000	5,26	0,0074	0,000	0,2	0,004	0,000
120	460	0,1	0,002	0,000	5,64	0,0081	0,000	0,2	0,004	0,000
140	460	0,1	0,002	0,000	5,97	0,0089	0,000	0,2	0,005	0,000
160	460	0,1	0,002	0,000	6,43	0,0098	0,000	0,2	0,005	0,000
180	460	0,1	0,002	0,000	6,94	0,0108	0,000	0,2	0,006	0,000
200	460	0,1	0,002	0,000	7,52	0,0120	0,000	0,3	0,006	0,000
220	460	0,1	0,003	0,000	8,27	0,0133	0,000	0,3	0,007	0,000
240	460	0,1	0,003	0,000	8,90	0,0149	0,000	0,3	0,007	0,000
260	460	0,1	0,003	0,000	9,83	0,0167	0,000	0,3	0,008	0,000
280	460	0,1	0,003	0,000	10,73	0,0189	0,000	0,4	0,009	0,000
300	460	0,2	0,004	0,000	11,70	0,0213	0,000	0,4	0,010	0,000
320	460	0,2	0,004	0,000	12,60	0,0238	0,000	0,4	0,010	0,000
340	460	0,2	0,004	0,000	13,64	0,0259	0,000	0,5	0,011	0,000
360	460	0,2	0,004	0,000	14,59	0,0270	0,000	0,5	0,011	0,000
380	460	0,2	0,004	0,000	15,49	0,0266	0,000	0,6	0,011	0,000
400	460	0,2	0,004	0,000	16,16	0,0257	0,000	0,6	0,011	0,000
420	460	0,3	0,004	0,000	16,63	0,0258	0,000	0,7	0,011	0,000
440	460	0,3	0,005	0,000	16,72	0,0271	0,000	0,7	0,012	0,000
460	460	0,3	0,005	0,000	16,44	0,0287	0,000	0,7	0,012	0,000
480	460	0,3	0,005	0,000	15,50	0,0288	0,000	0,7	0,012	0,000
500	460	0,2	0,004	0,000	14,42	0,0272	0,000	0,6	0,011	0,000
520	460	0,2	0,004	0,000	13,26	0,0243	0,000	0,6	0,010	0,000
540	460	0,2	0,003	0,000	12,15	0,0209	0,000	0,5	0,009	0,000

X	Y	alkohol butylowy		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 300 µg/m³
60	40	0,7	0,006	0,000
80	40	0,8	0,007	0,000
100	40	0,8	0,007	0,000
120	40	0,9	0,008	0,000
140	40	1,0	0,008	0,000
160	40	1,0	0,009	0,000
180	40	1,2	0,009	0,000
200	40	1,3	0,010	0,000
220	40	1,4	0,011	0,000
240	40	1,6	0,011	0,000
260	40	1,7	0,012	0,000
280	40	1,9	0,013	0,000
300	40	1,9	0,013	0,000
320	40	2,0	0,014	0,000
340	40	1,9	0,014	0,000
360	40	1,6	0,014	0,000
380	40	1,5	0,014	0,000
400	40	1,3	0,015	0,000
420	40	1,2	0,015	0,000
440	40	1,1	0,014	0,000
460	40	1,1	0,014	0,000
480	40	1,0	0,013	0,000
500	40	0,9	0,012	0,000
520	40	0,8	0,012	0,000

X m	Y m	alkohol butylowy		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
540	40	0,8	0,011	0,000
60	60	0,7	0,007	0,000
80	60	0,8	0,007	0,000
100	60	0,8	0,008	0,000
120	60	0,9	0,008	0,000
140	60	1,0	0,009	0,000
160	60	1,1	0,010	0,000
180	60	1,2	0,011	0,000
200	60	1,3	0,011	0,000
220	60	1,5	0,012	0,000
240	60	1,7	0,013	0,000
260	60	1,9	0,014	0,000
300	60	2,2	0,016	0,000
320	60	2,3	0,017	0,000
340	60	2,2	0,017	0,000
360	60	1,9	0,017	0,000
380	60	1,7	0,018	0,000
400	60	1,5	0,018	0,000
420	60	1,4	0,018	0,000
440	60	1,3	0,017	0,000
460	60	1,2	0,016	0,000
480	60	1,1	0,015	0,000
500	60	1,0	0,014	0,000
520	60	0,9	0,013	0,000
540	60	0,8	0,012	0,000
60	80	0,7	0,007	0,000
80	80	0,7	0,008	0,000
100	80	0,8	0,009	0,000
120	80	0,9	0,009	0,000
140	80	0,9	0,010	0,000
160	80	1,0	0,011	0,000
180	80	1,1	0,012	0,000
200	80	1,3	0,013	0,000
220	80	1,5	0,014	0,000
240	80	1,7	0,016	0,000
320	80	2,7	0,021	0,000
340	80	2,5	0,021	0,000
360	80	2,3	0,022	0,000
380	80	2,0	0,023	0,000
400	80	1,8	0,023	0,000
420	80	1,7	0,022	0,000
440	80	1,5	0,021	0,000
460	80	1,3	0,019	0,000
480	80	1,2	0,017	0,000
500	80	1,1	0,016	0,000
520	80	1,0	0,015	0,000
540	80	0,9	0,013	0,000
60	100	0,7	0,008	0,000
80	100	0,7	0,009	0,000
100	100	0,7	0,009	0,000
120	100	0,9	0,010	0,000
140	100	1,0	0,011	0,000
160	100	1,1	0,012	0,000
200	100	1,4	0,015	0,000
220	100	1,5	0,016	0,000
240	100	1,8	0,018	0,000
340	100	3,2	0,028	0,000
360	100	2,8	0,029	0,000
380	100	2,5	0,030	0,000
400	100	2,2	0,030	0,000
420	100	2,0	0,028	0,000
440	100	1,7	0,025	0,000
460	100	1,5	0,022	0,000
480	100	1,3	0,020	0,000
500	100	1,2	0,018	0,000
520	100	1,0	0,017	0,000
540	100	0,9	0,015	0,000
60	120	0,7	0,009	0,000
80	120	0,7	0,009	0,000
100	120	0,7	0,010	0,000
120	120	0,8	0,011	0,000
140	120	0,9	0,012	0,000
360	120	3,6	0,042	0,000

X m	Y m	alkohol butylowy		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 300 µg/m³
380	120	3,2	0,044	0,000
400	120	2,8	0,041	0,000
420	120	2,4	0,036	0,000
440	120	2,0	0,031	0,000
460	120	1,7	0,026	0,000
480	120	1,5	0,024	0,000
500	120	1,3	0,021	0,000
520	120	1,1	0,019	0,000
540	120	1,0	0,017	0,000
60	140	0,6	0,009	0,000
80	140	0,7	0,010	0,000
100	140	0,7	0,011	0,000
120	140	0,8	0,012	0,000
140	140	0,9	0,014	0,000
400	140	3,7	0,059	0,000
440	140	2,4	0,038	0,000
460	140	1,9	0,032	0,000
480	140	1,6	0,028	0,000
500	140	1,3	0,025	0,000
520	140	1,2	0,022	0,000
540	140	1,1	0,019	0,000
60	160	0,6	0,010	0,000
80	160	0,7	0,011	0,000
100	160	0,7	0,012	0,000
120	160	0,8	0,013	0,000
460	160	2,1	0,040	0,000
480	160	1,7	0,033	0,000
500	160	1,4	0,029	0,000
520	160	1,3	0,025	0,000
540	160	1,2	0,022	0,000
60	180	0,6	0,011	0,000
80	180	0,7	0,012	0,000
100	180	0,7	0,013	0,000
460	180	2,2	0,048	0,000
480	180	1,8	0,039	0,000
500	180	1,6	0,033	0,000
520	180	1,5	0,028	0,000
540	180	1,4	0,024	0,000
60	200	0,6	0,011	0,000
80	200	0,6	0,012	0,000
100	200	0,7	0,014	0,000
480	200	2,0	0,045	0,000
500	200	1,9	0,037	0,000
520	200	1,7	0,031	0,000
540	200	1,5	0,026	0,000
60	220	0,6	0,012	0,000
80	220	0,6	0,013	0,000
500	220	2,1	0,041	0,000
520	220	1,9	0,034	0,000
540	220	1,6	0,028	0,000
60	240	0,6	0,012	0,000
80	240	0,6	0,013	0,000
100	240	0,7	0,015	0,000
500	240	2,4	0,045	0,000
520	240	2,0	0,037	0,000
540	240	1,8	0,030	0,000
60	260	0,6	0,012	0,000
80	260	0,6	0,014	0,000
100	260	0,7	0,015	0,000
120	260	0,7	0,017	0,000
520	260	2,3	0,041	0,000
540	260	2,0	0,033	0,000
60	280	0,6	0,013	0,000
80	280	0,6	0,014	0,000
100	280	0,7	0,015	0,000
120	280	0,7	0,017	0,000
140	280	0,8	0,020	0,000
520	280	2,5	0,045	0,000
540	280	2,1	0,036	0,000
60	300	0,6	0,013	0,000
80	300	0,6	0,014	0,000
100	300	0,7	0,015	0,000
120	300	0,8	0,017	0,000

X	Y	alkohol butylowy		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$
m	m			
140	300	0,8	0,020	0,000
160	300	0,9	0,022	0,000
180	300	1,0	0,026	0,000
540	300	2,1	0,039	0,000
60	320	0,6	0,013	0,000
80	320	0,6	0,014	0,000
100	320	0,7	0,015	0,000
120	320	0,8	0,017	0,000
140	320	0,8	0,019	0,000
160	320	0,9	0,022	0,000
180	320	1,0	0,025	0,000
200	320	1,1	0,029	0,000
520	320	2,7	0,053	0,000
540	320	2,2	0,041	0,000
60	340	0,6	0,012	0,000
80	340	0,6	0,014	0,000
100	340	0,7	0,015	0,000
120	340	0,7	0,017	0,000
140	340	0,8	0,019	0,000
160	340	0,9	0,021	0,000
180	340	1,0	0,025	0,000
200	340	1,1	0,028	0,000
220	340	1,3	0,033	0,000
280	340	2,0	0,055	0,000
300	340	2,5	0,066	0,000
520	340	2,6	0,053	0,000
540	340	2,2	0,040	0,000
60	360	0,6	0,012	0,000
80	360	0,6	0,013	0,000
100	360	0,7	0,015	0,000
120	360	0,7	0,016	0,000
140	360	0,8	0,019	0,000
160	360	0,9	0,021	0,000
180	360	1,0	0,024	0,000
200	360	1,1	0,027	0,000
220	360	1,3	0,032	0,000
240	360	1,4	0,037	0,000
260	360	1,6	0,043	0,000
280	360	1,9	0,050	0,000
300	360	2,3	0,059	0,000
320	360	2,8	0,073	0,000
340	360	3,5	0,095	0,000
500	360	3,1	0,067	0,000
520	360	2,5	0,050	0,000
540	360	2,1	0,039	0,000
60	380	0,6	0,012	0,000
80	380	0,6	0,013	0,000
100	380	0,7	0,014	0,000
120	380	0,7	0,016	0,000
140	380	0,8	0,018	0,000
160	380	0,9	0,020	0,000
180	380	1,0	0,023	0,000
200	380	1,1	0,026	0,000
220	380	1,2	0,030	0,000
240	380	1,4	0,034	0,000
260	380	1,6	0,039	0,000
280	380	1,8	0,045	0,000
300	380	2,1	0,053	0,000
320	380	2,5	0,064	0,000
340	380	3,1	0,080	0,000
360	380	3,7	0,103	0,000
480	380	3,7	0,085	0,000
500	380	2,9	0,061	0,000
520	380	2,4	0,047	0,000
540	380	2,0	0,037	0,000
60	400	0,6	0,012	0,000
80	400	0,6	0,013	0,000
100	400	0,7	0,014	0,000
120	400	0,7	0,016	0,000
140	400	0,8	0,017	0,000
160	400	0,9	0,019	0,000
180	400	0,9	0,022	0,000
200	400	1,0	0,025	0,000

X m	Y m	alkohol butylowy		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 300 µg/m³
220	400	1,1	0,028	0,000
240	400	1,3	0,032	0,000
260	400	1,5	0,036	0,000
280	400	1,7	0,041	0,000
300	400	1,9	0,047	0,000
320	400	2,3	0,055	0,000
340	400	2,6	0,066	0,000
360	400	3,1	0,080	0,000
380	400	3,4	0,088	0,000
480	400	3,3	0,073	0,000
500	400	2,7	0,056	0,000
520	400	2,2	0,044	0,000
540	400	1,9	0,035	0,000
60	420	0,6	0,011	0,000
80	420	0,6	0,013	0,000
100	420	0,6	0,014	0,000
120	420	0,7	0,015	0,000
140	420	0,8	0,017	0,000
160	420	0,8	0,019	0,000
180	420	0,9	0,021	0,000
200	420	1,0	0,023	0,000
220	420	1,1	0,026	0,000
240	420	1,2	0,029	0,000
260	420	1,4	0,032	0,000
280	420	1,5	0,036	0,000
300	420	1,7	0,041	0,000
320	420	2,0	0,048	0,000
340	420	2,2	0,055	0,000
360	420	2,4	0,061	0,000
380	420	2,7	0,064	0,000
400	420	3,0	0,062	0,000
420	420	3,3	0,064	0,000
460	420	3,3	0,068	0,000
480	420	2,9	0,061	0,000
500	420	2,5	0,051	0,000
520	420	2,2	0,041	0,000
540	420	1,9	0,033	0,000
60	440	0,6	0,011	0,000
80	440	0,6	0,012	0,000
100	440	0,6	0,013	0,000
120	440	0,7	0,015	0,000
140	440	0,7	0,016	0,000
160	440	0,8	0,018	0,000
180	440	0,8	0,020	0,000
200	440	0,9	0,022	0,000
220	440	1,0	0,024	0,000
240	440	1,1	0,027	0,000
260	440	1,3	0,029	0,000
280	440	1,4	0,033	0,000
300	440	1,5	0,037	0,000
320	440	1,7	0,041	0,000
340	440	1,9	0,045	0,000
360	440	2,1	0,048	0,000
380	440	2,3	0,048	0,000
400	440	2,4	0,047	0,000
420	440	2,7	0,048	0,000
440	440	2,8	0,051	0,000
460	440	2,8	0,052	0,000
480	440	2,6	0,050	0,000
500	440	2,3	0,045	0,000
520	440	2,0	0,038	0,000
540	440	1,8	0,032	0,000
60	460	0,5	0,011	0,000
80	460	0,6	0,012	0,000
100	460	0,6	0,013	0,000
120	460	0,7	0,014	0,000
140	460	0,7	0,015	0,000
160	460	0,8	0,017	0,000
180	460	0,8	0,018	0,000
200	460	0,9	0,020	0,000
220	460	1,0	0,022	0,000
240	460	1,0	0,024	0,000
260	460	1,2	0,027	0,000

X m	Y m	alkohol butylowy		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
280	460	1,3	0,029	0,000
300	460	1,4	0,032	0,000
320	460	1,5	0,035	0,000
340	460	1,7	0,038	0,000
360	460	1,8	0,038	0,000
380	460	1,9	0,038	0,000
400	460	2,0	0,037	0,000
420	460	2,2	0,038	0,000
440	460	2,3	0,040	0,000
460	460	2,4	0,042	0,000
480	460	2,3	0,041	0,000
500	460	2,1	0,039	0,000
520	460	1,9	0,034	0,000
540	460	1,7	0,030	0,000

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń ksyłenu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,4	480	380	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,012	360	380	6	1	SSE
Częstość przekroczeń D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,000	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych ksyłenu występuje w punkcie o współrzędnych X = 480 Y = 380 m i wynosi 0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 360 Y = 380 m, wynosi 0,012 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń siarkowodoru w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	29,91	480	380	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0699	360	380	6	1	SSE
Częstość przekroczeń D1= 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,030	360	380	6	1	SSE

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych X = 480 Y = 380 m i wynosi 29,91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych X = 360 Y = 380 m, wynosi 0,030 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 360 Y = 380 m, wynosi 0,0699 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 4,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń toluenu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,1	400	140	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,031	360	380	6	1	SSE
Częstość przekroczeń D1= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,000	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych toluenu występuje w punkcie o współrzędnych X = 400 Y = 140 m i wynosi 1,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 360 Y = 380 m, wynosi 0,031 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń alkoholu butylowego w sieci receptorów

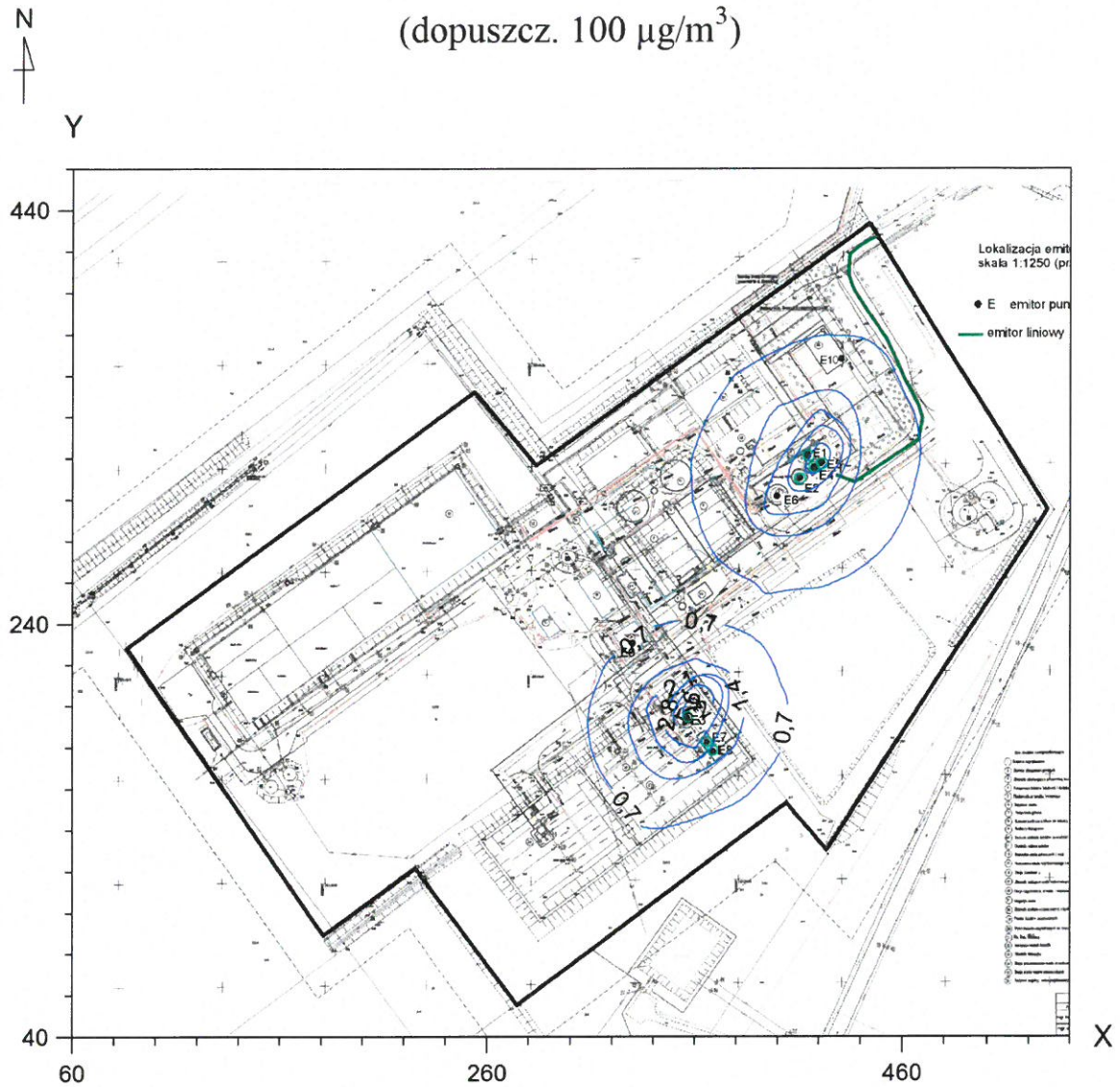
Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,7	400	140	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,103	360	380	6	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1= 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,000	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych alkoholu butylowego występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 140$ m i wynosi $3,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

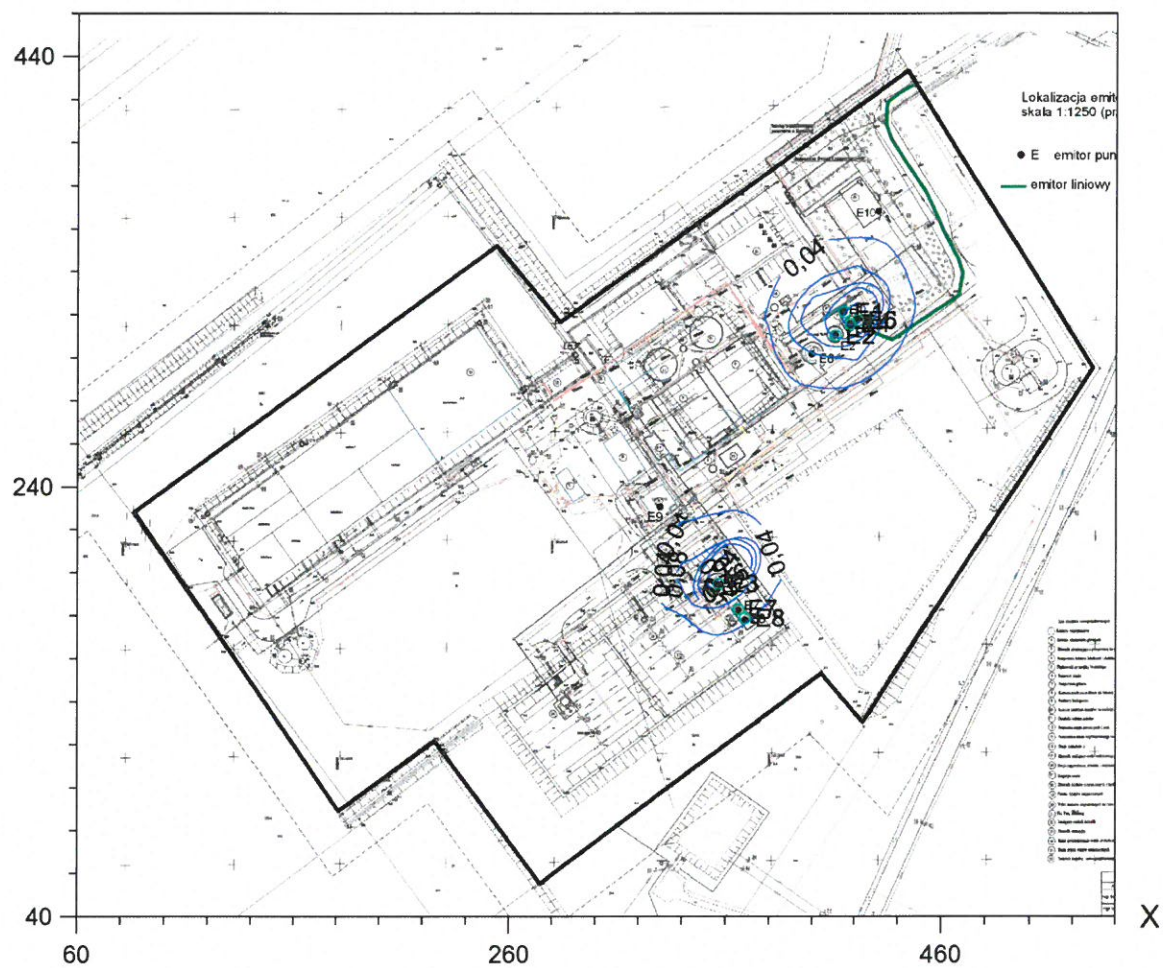
Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 360$ $Y = 380$ m, wynosi $0,103 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R) = 23,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Izolinie stężeń maksymalnych ksyłenu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

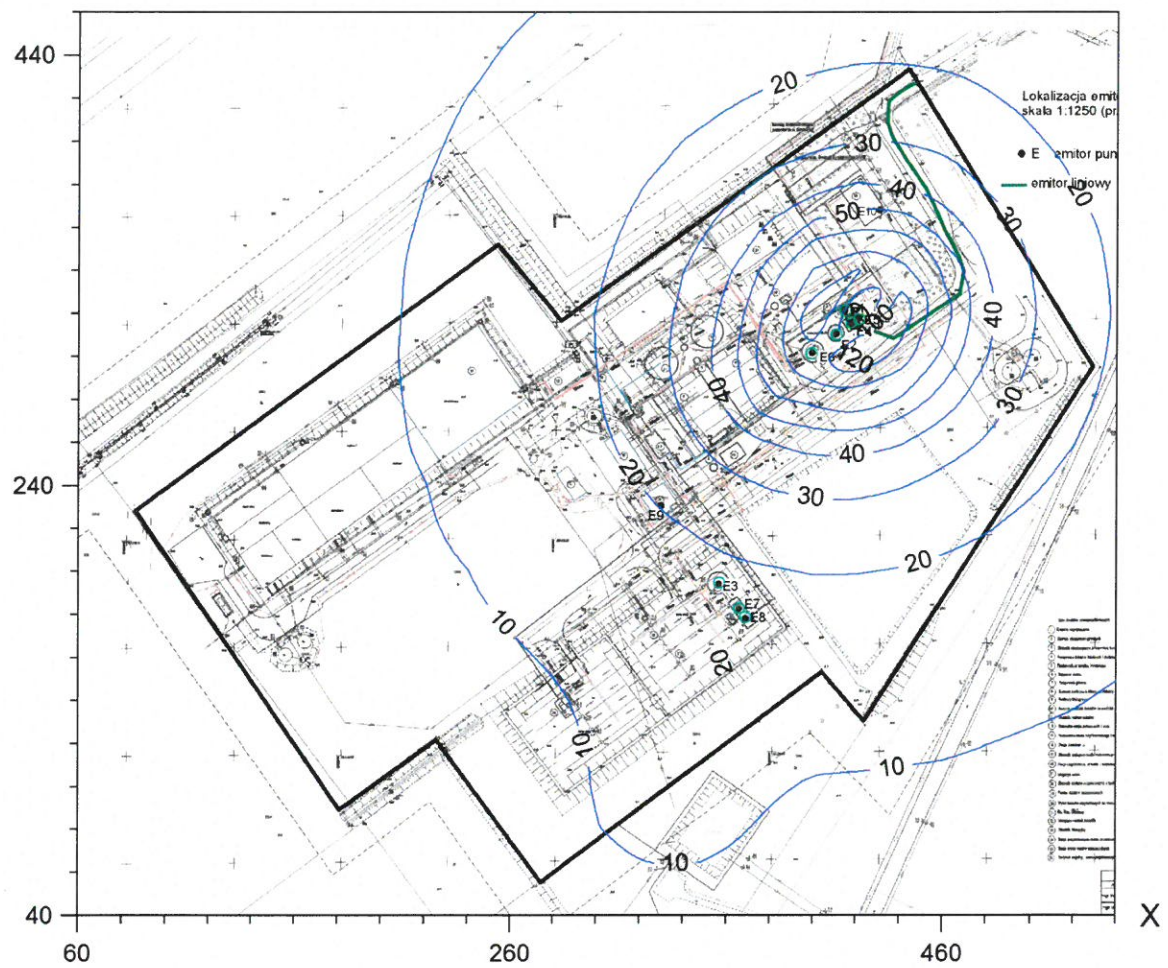


N
↑

Y

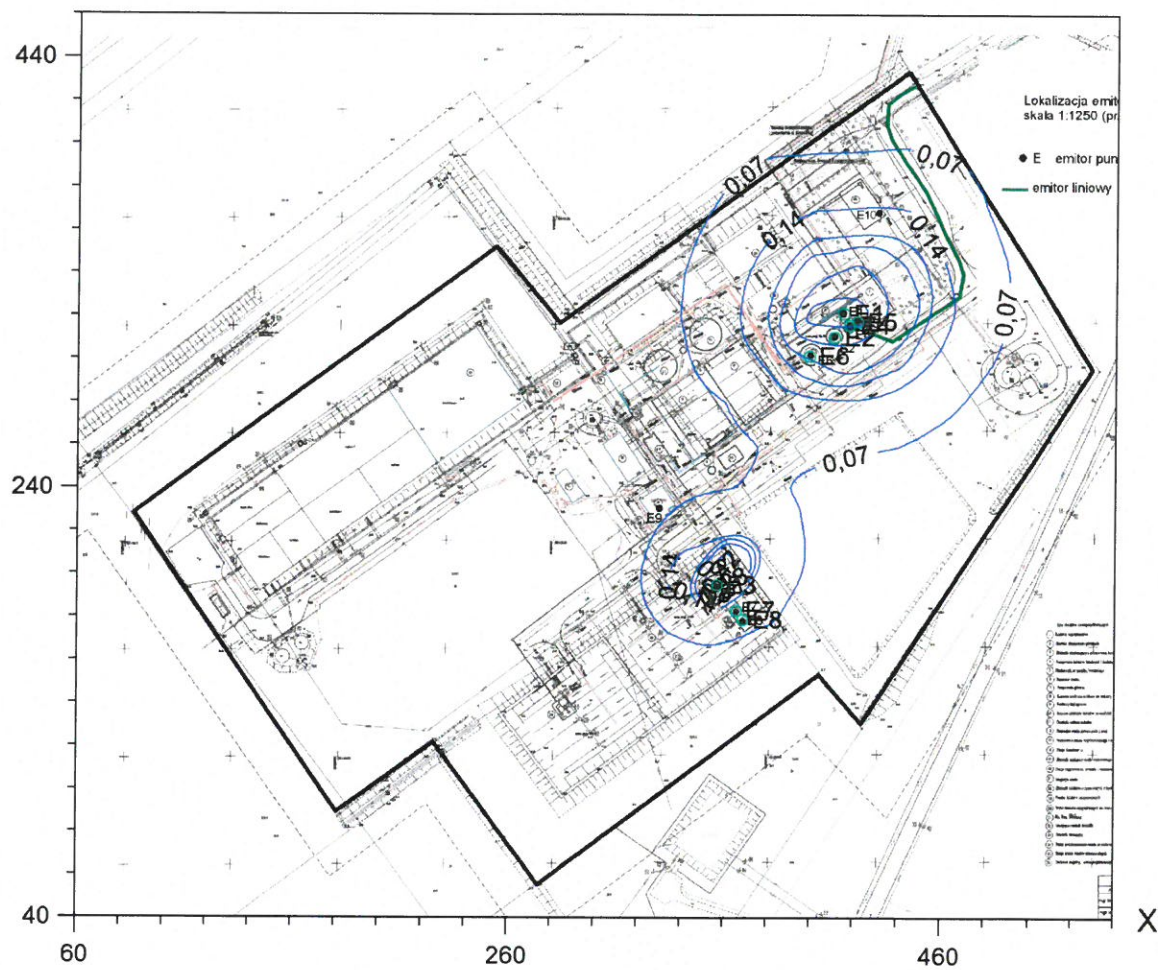


N
4

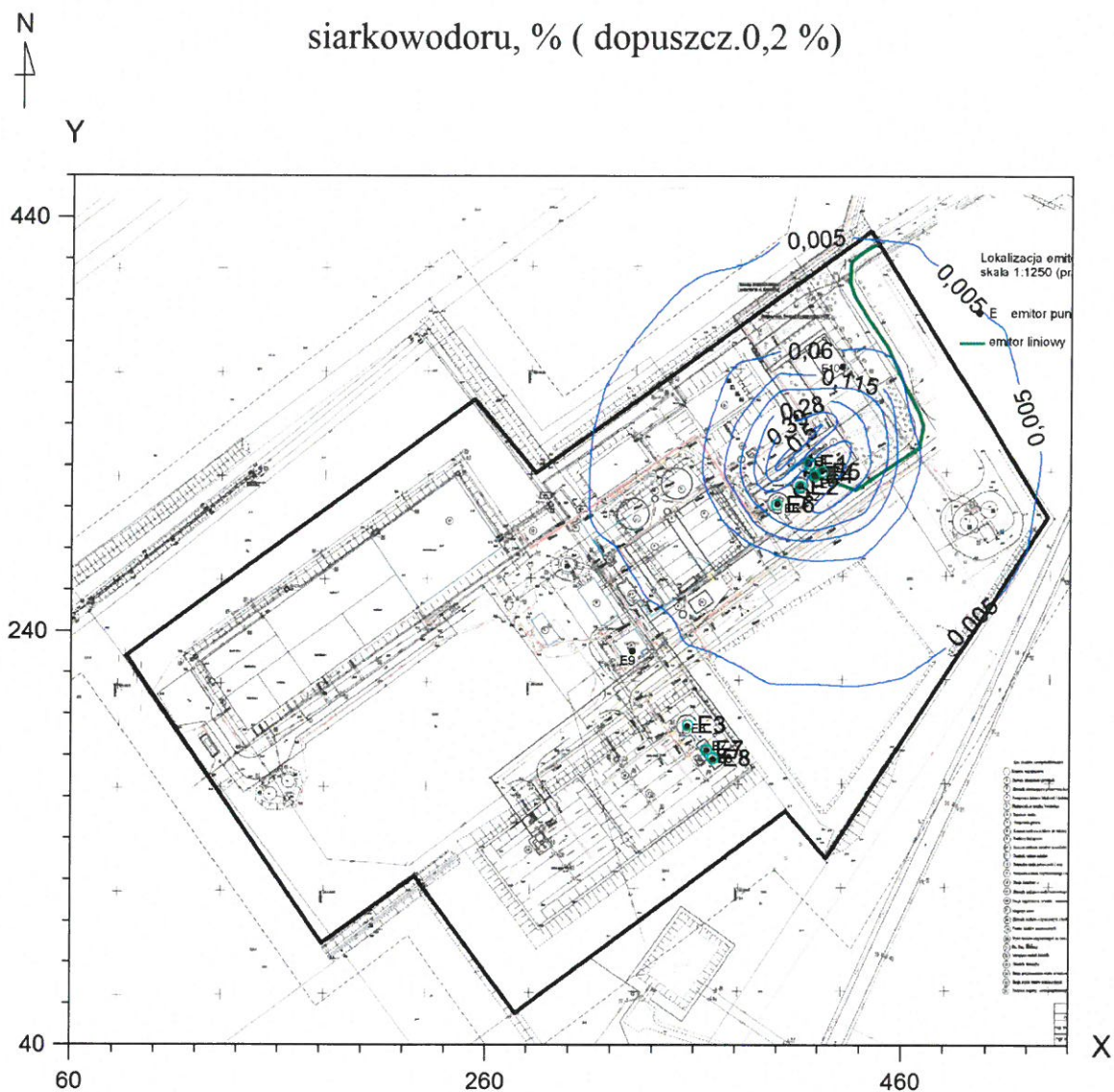


N
↑

Y



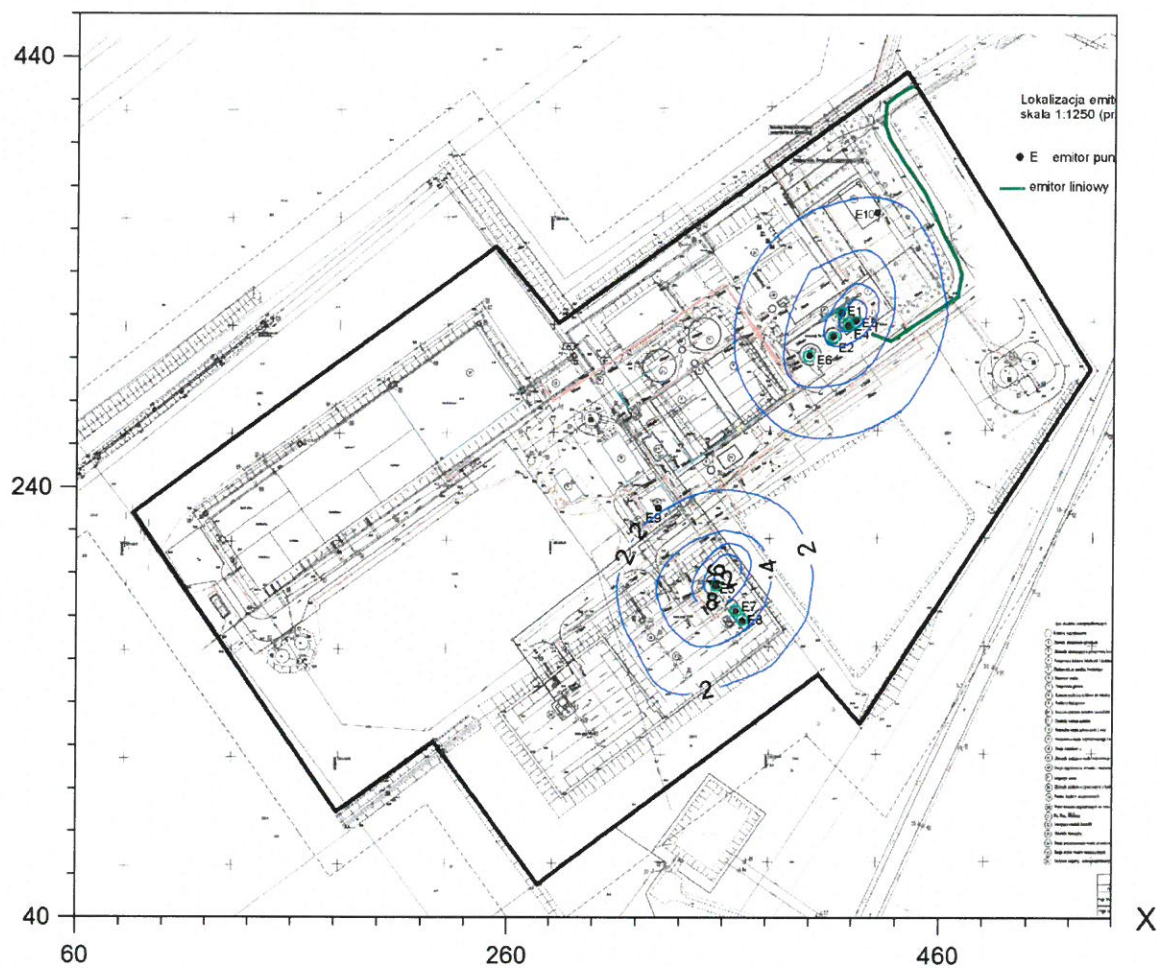
Izolinie częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ siarkowodoru, % (dopuszcz. 0,2 %)



Izolinie stężeń maksymalnych toluenu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Y

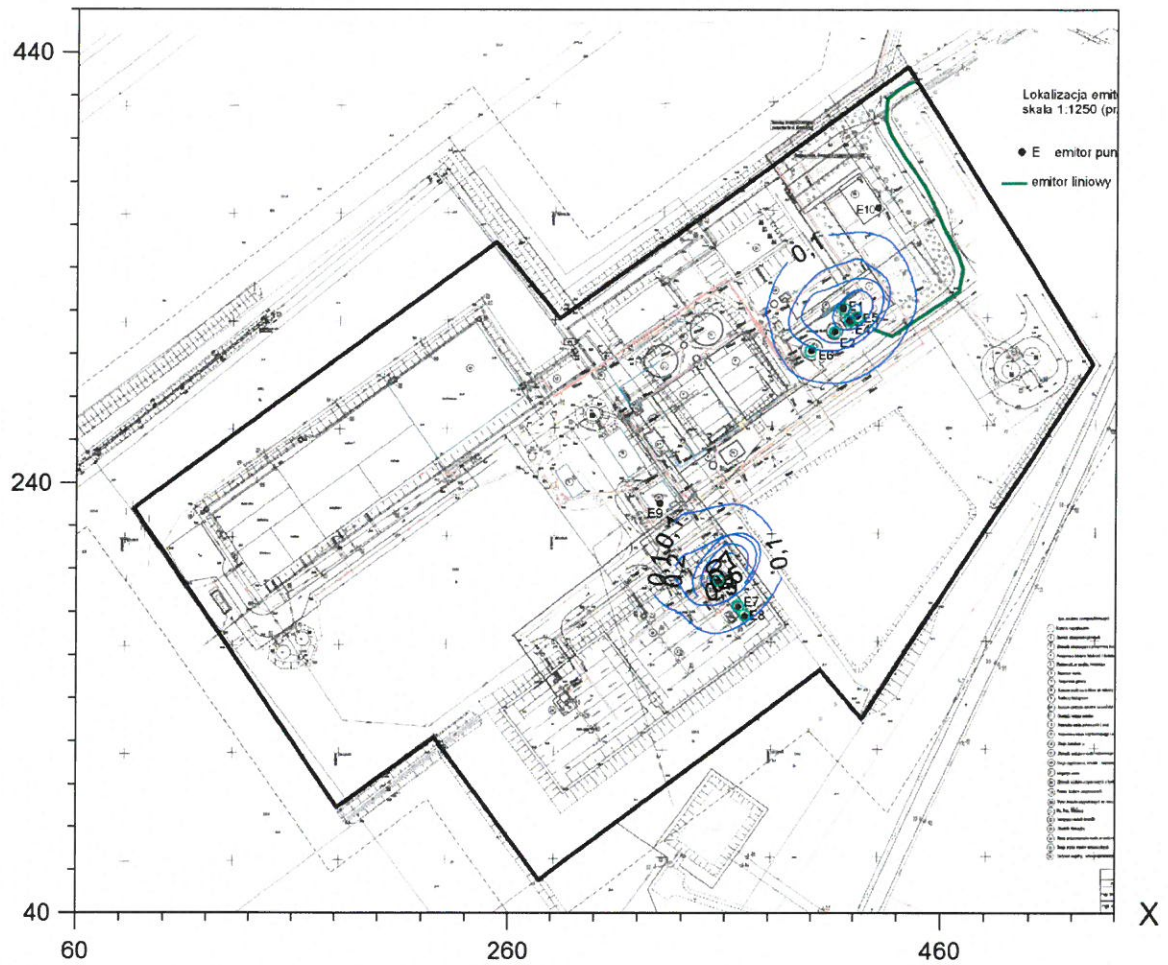


N
4

40 -

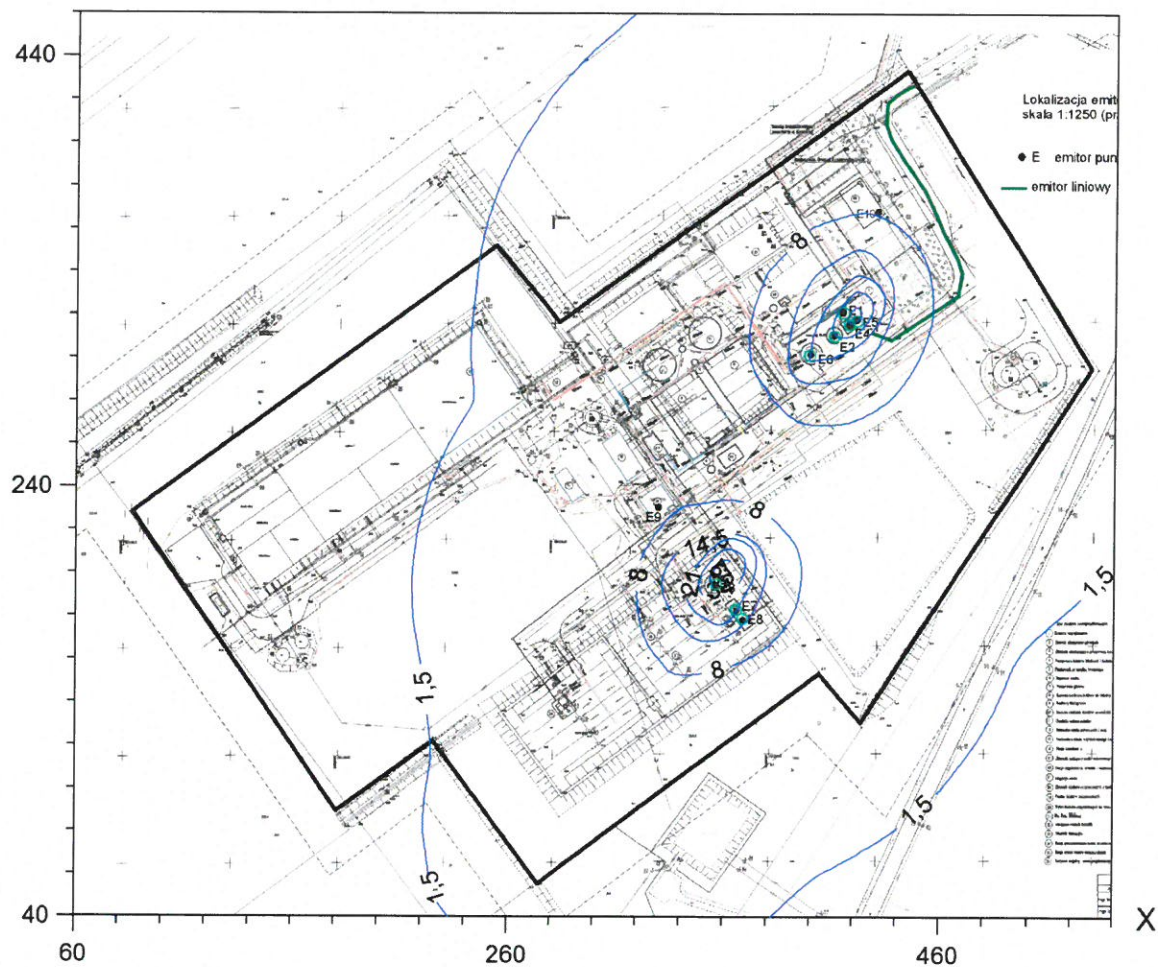
460

X



N
4

Y



N
4

Y

