



50.II/2019.MB

Urząd Miasta Lublin Kancelaria Ogólna WPŁYNĘŁO	
12. 10. 2020	
DK.....	07252661
nr Mdok.....	
zał.....	podpis.....

Poznań, 8 października 2020 r.

Urząd Miasta Lublin
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Tomasz Zana 38, 20-601 Lublin

Wnioskodawca:

„Centrum Metal Odczynniki
Chemiczne – Midas Investment
Spółka z o.o.” Spółka Komandytowa

Siedziba:

ul. Opackiego 64A/11, 05-090 Falenty

Miejsce prowadzenia działalności:

ul. Metalurgiczna 15E, 17D
20-234 Lublin

Reprezentowany przez:

Marcina Kaźmierskiego
Kancelaria Ekologiczna
Marcin Kaźmierski

ul. Staszica 15a, 60-526 Poznań

Pismo strony

Grasowni Poristwa,

W imieniu „Centrum Metal Odczynniki Chemiczne – Midas Investment Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa na podstawie pełnomocnictwa znajdującego się w aktach sprawy, w ślad za pismem strony z dnia 28 sierpnia 2020 r., stanowiącego odpowiedź na Państwa wezwanie z dnia 26 czerwca 2020 r., znak: OŚ-OD-I.6220.74.2018 oraz wezwanie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 25 czerwca 2020 r., znak: WOOŚ.4221.9.2020.PD, przedkładam w załączeniu (zał. 1.) poprawioną analizę i modelowanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

Powyższe wynika z faktu, iż w piśmie strony z dnia 28 sierpnia 2020 r., w odpowiedzi na pkt 12. wezwania RDOŚ wskazano, iż zakładany czas emisji z planowanego kotła gazowego wyniesie 8300 h/rok. Informacji o planowanym czasie emisji z emitora E-K3 nie uwzględniono w przedłożonej analizie modelowania powietrza.

Kancelaria Ekologiczna Marcin Kaźmierski
ul. Staszica 15a, 60-526 Poznań

Tel.: + 48 662 350 701
biuro@kancelariaekologiczna.pl
NIP: 599-267-04-61
www.kancelariaekologiczna.pl



Klaster Gospodarki
Odpowiedzialnej i Recyklingu

KRAJOWY
KLASTER
KŁUCZOWY

Mając powyższe na względzie, Wnioskodawca koryguje **tabelę 8., tabelę 9. i tabelę 12.** zawarte w raporcie oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji do wytwarzania molibdenianu sodu i koncentratu kobaltowo-niklowego wraz z halą produkcyjną z 19 sierpnia 2020 r., w taki sposób iż **otrzymują następujące brzmienie:**

Tabela 8. Parametry emitorów na terenie zakładu: „CENTRUM METAL ODCZYNNIKI CHEMICZNE MIDAS INVESTMENT Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa. Zakład produkcyjny w Lublinie 20-234 Lublin ul. Metalurgiczna 15E, 17D

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość		Przekrój	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Czas pracy godzin	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Stężenie w war. norm. mg/m ³
E-IV/1	Selenin sodu	12,5	0,2	10,6	313	350	350	tlenki azotu jako NO ₂	0,013000	0,00455	12,4
E-K2	Kotłownia istniejąca Vitomax 200	11	0,4	10,38	433	8300	8300	tlenki azotu jako NO ₂ dwutlenek siarki pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,296090 0,103630 0,014804 0,014804 0,014804	2,45750 0,86010 0,12288 0,12288 0,12288	100,0 35,0 5,0 5,0 5,0
E-1	Pył z młynów kulowych	11	0,4	8,85	293	200	200	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm molibden, związki nierozp. nikiel kobalt	0,010000 0,010000 0,010000 0,010000 0,000300 0,000300	0,00200 0,00200 0,00200 0,00200 0,00006 0,00006	2,7 2,7 2,7 2,7 8,04E-2 8,04E-2
E-2	Pył z suszenia	11	0,4	8,85	293	200	200	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm molibden, związki nierozp. nikiel kobalt	0,010000 0,010000 0,010000 0,010000 0,000300 0,000300	0,00200 0,00200 0,00200 0,00200 0,00006 0,00006	2,7 2,7 2,7 2,7 8,04E-2 8,04E-2
E-III/3	Azotan niklu	11,85	0,15	28,29	313	3600	3600	tlenki azotu jako NO ₂	0,016560	0,05962	10,5
E-III/4	Azotan niklu	12,75	0,4	4,86	313	3600	3600	tlenki azotu jako NO ₂	0,016560	0,05962	8,6
E-IV/5	Chlorek manganu	12,45	0,25	12,4	313	7000	7000	chlorowodor	0,100080	0,70056	52,3
E-IV/6	Chlorek manganu	12,55	0,35	6,35	313	7000	7000	chlorowodor	0,100080	0,70056	52,1
E-IV/7	Azotan cynku	12,65	0,16	24,87	313	2400	2400	tlenki azotu jako NO ₂	0,050040	0,12000	31,9
E-IV/8	Chlorek amonu	12,6	0,55	5,14	313	5400	5400	amoniak	0,104000	0,56160	27,1
E-II/1	Azotan kobaltu	12,75	0,5	6,22	313	2800	2800	tlenki azotu jako NO ₂	0,010404	0,02913	2,7
E-II/2	Azotan kobaltu	12,45	0,2	5,31	313	2800	2800	tlenki azotu jako NO ₂	0,010404	0,02913	19,9
E-VII/10	Octan sodu	12,35	0,35	6,35	313	4320	4320	kwasy octowe suma LZO (jako C _{org})	0,277200 0,110884	1,19750	144,4 57,8
E-IV/12	Siarczany manganu	12,65	0,45	3,84	313	800	800	alkohol metylowy suma LZO (jako C _{org})	0,374400 0,140344	0,29952	195,1 73,1
E-IV/13	Octan manganu	13,55	0,3	8,65	313	3600	3600	kwasy octowe suma LZO (jako C _{org})	0,216000 0,086403	0,77760	112,4 45,0
E-II/15	Siarczany kobaltu, azotan miedzi	13,75	0,2	19,45	313	5760	5760	tlenki azotu jako NO ₂ alkohol metylowy	0,041760 1,249200	0,24054 7,19539	21,8 650,7

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość		Przekrój	Prędkość gazów		Temper. gazów	Czas pracy	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Stężenie w war. norm. mg/m ³
		m	m		m/s	godz						
E-KN-3	Kwas solny, kwas octowy	7,2	0,25	8,21	313	1440			suma LZO (jako C _{org}) chlorowodór kwas octowy	0,468263 0,165600 0,083160	0,23846 0,11975	243,9 130,8 65,7
E-K3	Kołodnia nowa - Vitomax 200-HS Typ M73A	11	0,4	10,38	433	8300			suma LZO (jako C _{org}) tlenki azotu jako NO ₂ dwutlenek siarki pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,033265 0,296230 0,103680 0,014811 0,12293 0,014811 0,014811	2,45871 0,86054 0,12293 0,12293 0,12293	100,0 35,0 5,0 5,0 5,0
E-I/2	Kobaltu katalizator 6%	11,85	0,16	4,14	313	1440			tlenki azotu jako NO ₂	0,066670	0,09600	254,9
E-I/3	Kobaltu katalizator 6%	12,1	0,16	4,14	313	1440			tlenki azotu jako NO ₂	0,066670	0,09600	254,9
E-I/4	Kobaltu katalizator 6%	12,2	0,16	4,14	313	1440			tlenki azotu jako NO ₂	0,066670	0,09600	254,9
E-I/8	Kobaltu katalizator 6%	12,5	0,16	4,14	313	1440			tlenki azotu jako NO ₂	0,066670	0,09600	254,9
E-I/7	Kobaltu katalizator 6%	12	0,16	4,14	313	1440			tlenki azotu jako NO ₂	0,066670	0,09600	254,9
T-1	Transport samochodowy	0,5 L	dl.336	0	293	250			tlenek węgla tlenki azotu jako NO ₂ pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm amoniak dwutlenek siarki węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne benzen	0,000201 0,003992 0,000055 0,000049 0,000055 0,000002 0,000024 0,000016 0,000009 2,39E-8	0,00005 0,00100 0,00001 0,00001 0,00001 4,05E-7 5,89E-6 4,01E-6 2,15E-6 6,00E-9	0,0
									suma LZO (jako C _{org})	0,000021		0,0

Tabela 9. Łączna emisja roczna i maksymalna z całego Zakładu

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna	Emisja roczna
	kg/h 1 okres	Mg
pył ogółem	0,049670	0,24982
w tym pył do 2,5 µm	0,049664	0,24982
w tym pył do 10 µm	0,049670	0,24982
dwutlenek siarki	0,207334	1,72065
tlenki azotu jako NO ₂	1,088390	5,93979
tlenek węgla	0,000201	0,00005
alkohol metylowy	1,623600	7,49491
amoniak	0,104002	0,56160
benzen	2,39E-8	6,00E-9
chlorowodór	0,365760	1,63958
nikiel	0,000600	0,00012
kwasy octowe	0,576360	2,09485
węglowodory aromatyczne	0,000009	2,15E-6
kobalt	0,000600	0,00012
molibden, związki nierozp.	0,020000	0,00400
węglowodory alifatyczne	0,000016	4,01E-6

Tabela 12. Zestawienie wartości dopuszczalnych i maksymalnych stężeń na granicy zakładu

Substancja	Rodzaj wyniku	Maksymalne dopuszczalne stężenie [µg/m ³]	Maksymalne stężenie na granicy zakładu [µg/m ³]	Procentowy udział stężenia maksymalnego do dopuszczalnego stężenia [%]
tlenki azotu jako NO ₂	Stężenie maksymalne µg/m ³	200	103,567	51,78
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	40	5,3447	13,36
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %		0,00	
alkohol metylowy	Stężenie maksymalne µg/m ³	1000	176,598	17,66
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	130	6,3394	4,88
	Częstość przekroczeń D1= 1000 µg/m ³ , %		0,00	
chlorowodór	Stężenie maksymalne µg/m ³	200	73,653	36,83
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	25	1,9052	7,62
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %		0,00	
nikiel	Stężenie maksymalne µg/m ³	0,23	0,044	19,13
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,02	0,0001	0,5
	Częstość przekroczeń D1= 0,23 µg/m ³ , %		0,00	
kwasy octowe	Stężenie maksymalne µg/m ³	200	73,455	36,73
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	17	2,0604	12,12
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %		0,00	
pył zawieszony PM 2,5	Stężenie maksymalne µg/m ³	-	2,241	-
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	20	0,1185	0,59
	Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1		-	

Z wyrażeniem szacunku
Marek Kierniał

Załączniki:

1. Poprawiona analiza i modelowanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

Pakiet "OPERAT FB" v. 8.0.3/2019 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: Kancelaria Ekologiczna Marcin Kaźmierski, licencja: 203/OW/06

Zakład: „Centrum Metal ODCZYNNIKI CHEMICZNE MIDAS

INVESTMENT Sp. z o.o.” Spółka komandytowa

Parametry emitorów i emisja do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Predkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Czas pracy godzin	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Stężenie w wat. norm. mg/m ³
E-IV/1	Selenin sodu	12,5	0,2	10,6	313	617	949	350	tlenki azotu jako NO2	0,013000	0,00455	12,4
E-K2	Kotłownia istniejąca Vitomax 200	11	0,4	10,38	433	704	945	8300	tlenki azotu jako NO2 dwutlenek siarki pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,296090 0,103630 0,014804 0,014804 0,014804	2,45750 0,86010 0,12288 0,12288 0,12288	100,0 35,0 5,0 5,0 5,0
E-1	Pył z młynów kulowych	11	0,4	8,85	293	595	920	200	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm molibden, związki nierozp. nikiel kobalt	0,010000 0,010000 0,010000 0,010000 0,000300 0,000300	0,00200 0,00200 0,00200 0,00200 0,00006 0,00006	2,7 2,7 2,7 2,7 8,04E-2 8,04E-2
E-2	Pył z suszenia	11	0,4	8,85	293	598	908	200	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm molibden, związki nierozp. nikiel kobalt	0,010000 0,010000 0,010000 0,010000 0,000300 0,000300	0,00200 0,00200 0,00200 0,00200 0,00006 0,00006	2,7 2,7 2,7 2,7 8,04E-2 8,04E-2
E-III/3	Azotan niklu	11,85	0,15	28,29	313	643	970	3600	tlenki azotu jako NO2	0,016560	0,05962	10,5
E-III/4	Azotan niklu	12,75	0,4	4,86	313	650	973	3600	tlenki azotu jako NO2	0,016560	0,05962	8,6
E-IV/5	Chlorek manganu	12,45	0,25	12,4	313	653	970	7000	chlorowodor	0,100080	0,70056	52,3
E-IV/6	Chlorek manganu	12,55	0,35	6,35	313	662	967	7000	chlorowodor	0,100080	0,70056	52,1
E-IV/7	Azotan cynku	12,65	0,16	24,87	313	673	964	2400	tlenki azotu jako NO2	0,050040	0,12000	31,9
E-IV/8	Chlorek amonu	12,6	0,55	5,14	313	681	960	5400	amoniak	0,104000	0,56160	27,1
E-II/1	Azotan kobaltu	12,75	0,5	6,22	313	632	973	2800	tlenki azotu jako NO2	0,010404	0,02913	2,7
E-II/2	Azotan kobaltu	12,45	0,2	5,31	313	635	970	2800	tlenki azotu jako NO2	0,010404	0,02913	19,9
E-VII/10	Octan sodu	12,35	0,35	6,35	313	688	926	4320	kwasy octowe suma LZO (jako C _{org})	0,277200 0,110884	1,19750	144,4 57,8
E-IV/12	Siarczan manganu	12,65	0,45	3,84	313	676	929	800	alkohol metylowy suma LZO (jako C _{org})	0,374400 0,140344	0,29952	195,1 73,1
E-IV/13	Octan manganu	13,55	0,3	8,65	313	653	936	3600	kwasy octowe suma LZO (jako C _{org})	0,216000 0,086403	0,77760	112,4 45,0
E-II/15	Siarczan kobaltu, azotan miedzi	13,75	0,2	19,45	313	626	944	5760	tlenki azotu jako NO2 alkohol metylowy suma LZO (jako C _{org})	0,041760 1,249200 0,468263	0,24054 7,19539	21,8 650,7 243,9
E-KN-3	Kwas solny, kwasy octowe	7,2	0,25	8,21	313	403	1032	1440	chlorowodor kwasy octowe suma LZO (jako C _{org})	0,165600 0,083160 0,033265	0,23846 0,11975	130,8 65,7 26,3

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Czas pracy godzin	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Stężenie w war. norm. mg/m ³
E-K3	Kotłownia nowa - Vitomax 200-HS Typ M73A	11	0,4	10,38	433	682	896	8300	tlenki azotu jako NO2 dwutlenek siarki pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,296230 0,103680 0,014811 0,014811 0,014811	2,45871 0,86054 0,12293 0,12293 0,12293	100,0 35,0 5,0 5,0 5,0
E-I/2	Kobaltu katalizator 6%	11,85	0,16	4,14	313	600	978	1440	tlenki azotu jako NO2	0,066670	0,09600	254,9
E-I/3	Kobaltu katalizator 6%	12,1	0,16	4,14	313	601	973	1440	tlenki azotu jako NO2	0,066670	0,09600	254,9
E-I/4	Kobaltu katalizator 6%	12,2	0,16	4,14	313	604	967	1440	tlenki azotu jako NO2	0,066670	0,09600	254,9
E-I/8	Kobaltu katalizator 6%	12,5	0,16	4,14	313	598	959	1440	tlenki azotu jako NO2	0,066670	0,09600	254,9
E-I/7	Kobaltu katalizator 6%	12	0,16	4,14	313	606	957	1440	tlenki azotu jako NO2	0,066670	0,09600	254,9
T-1	Transport samochodowy	0,5 L	di.336	0	293	478,2	1021,5	250	tlenek węgla tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm amoniak dwutlenek siarki węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne benzen suma LZO (jako C _{org})	0,000201 0,003992 0,000055 0,000049 0,000055 0,000002 0,000024 0,000016 0,000009 2,39E-8 0,000021	0,00005 0,00100 0,00001 0,00001 0,00001 4,05E-7 5,89E-6 4,01E-6 2,15E-6 6,00E-9	0,0

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Łączna emisja roczna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,24982
w tym pył do 2,5 µm	0,24982
w tym pył do 10 µm	0,24982
dwutlenek siarki	1,72065
tlenki azotu jako NO2	5,93979
tlenek węgla	0,00005
alkohol metylowy	7,49491
amoniak	0,56160
benzen	6,00E-9
chlorowodór	1,63958
nikiel	0,00012
kwas octowy	2,09485
węglowodory aromatyczne	2,15E-6
kobalt	0,00012
molibden, związki nierozp.	0,00400
węglowodory alifatyczne	4,01E-6

Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery

Substancja	CAS	D1, µg/m³	Da, µg/m³	R, µg/m³
pył PM-10	-	280	40	23
dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	7446-09-5	350	20	4
tlenki azotu jako NO2 (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	40	17
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
alkohol metylowy (Metanol)	67-56-1	1000	130	13
amoniak	7664-41-7	400	50	5
benzen	71-43-2	30	5	2
chlorowodór	7647-01-0	200	25	2,5
nikiel	7440-02-0	0,23	0,02	0,002
kwas octowy	64-19-7	200	17	1,7
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3
kobalt	7440-48-4	5	0,4	0,04
molibden, związki nierozp.	7439-98-7	35	3,1	0,31
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	19

Klasyfikacja grupy emitatorów (emisja zorganizowana) na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 23

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń	Stęż. dopuszcz.	Obliczać stężenia w	Ocena
------------------------	-------------	-----------------	---------------------	-------

	max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	sieci receptorów	
pył PM-10	3,159	280	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
dwutlenek siarki	23,19	350	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
tlenki azotu jako NO2	170,9	200	TAK	$0.1 \cdot \text{D1} < \text{Smm} < \text{D1}$
alkohol metylowy	194,5	1000	TAK	$0.1 \cdot \text{D1} < \text{Smm} < \text{D1}$
amoniak	14,30	400	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
chlorowodór	95,2	200	TAK	$0.1 \cdot \text{D1} < \text{Smm} < \text{D1}$
nikiel	0,0451	0,23	TAK	$0.1 \cdot \text{D1} < \text{Smm} < \text{D1}$
kwas octowy	107,0	200	TAK	$0.1 \cdot \text{D1} < \text{Smm} < \text{D1}$
kobalt	0,0451	5	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
molibden, związki nierozp.	1,502	35	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
pył zawieszony PM 2,5	3,159	-		bez oceny - brak D1

Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 24

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu jako NO2	dwutlenek siarki
nikiel	pył PM-10
chlorowodór	molibden, związki nierozp.
kwas octowy	kobalt
alkohol metylowy	amoniak
	tlenek węgla
	węglowodory alifatyczne
	węglowodory aromatyczne
	benzen

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 4 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 127,2$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 7,9 < 127,2 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 0,25 < 10\,000 \text{ [Mg]}$$

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

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

$$\text{Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń} \max(x_{\text{mm}}) = 84,3 \text{ [m]}$$

Emitor: Azotan cynku

Należy analizować obszar o promieniu 2529 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów

X m	Y m	tlenki azotu jako NO2			alkohol metylowy			chlorowodór		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
200	150	29,903	0,2253	0,00	46,631	0,2791	0,00	6,314	0,0589	0,00
250	150	30,142	0,2350	0,00	50,397	0,2876	0,00	6,474	0,0599	0,00
300	150	29,707	0,2410	0,00	49,196	0,2846	0,00	6,600	0,0601	0,00
350	150	31,277	0,2424	0,00	52,881	0,2801	0,00	6,805	0,0576	0,00
400	150	33,283	0,2295	0,00	51,358	0,2473	0,00	6,900	0,0554	0,00
450	150	30,553	0,2173	0,00	52,225	0,2053	0,00	7,023	0,0478	0,00
500	150	32,641	0,1854	0,00	55,562	0,1884	0,00	6,903	0,0425	0,00
550	150	34,758	0,1562	0,00	53,410	0,1666	0,00	7,198	0,0390	0,00
600	150	32,956	0,1435	0,00	53,689	0,1579	0,00	7,289	0,0366	0,00

X m	Y m	tlenki azotu jako NO2			alkohol metylowy			chlorowodór		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 1000 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³
650	150	33,060	0,1358	0,00	53,750	0,1574	0,00	7,306	0,0367	0,00
700	150	35,051	0,1351	0,00	53,590	0,1636	0,00	7,138	0,0373	0,00
750	150	35,758	0,1399	0,00	55,893	0,1689	0,00	7,250	0,0386	0,00
800	150	32,460	0,1455	0,00	55,288	0,1884	0,00	7,281	0,0414	0,00
850	150	34,031	0,1601	0,00	51,846	0,2135	0,00	7,155	0,0443	0,00
900	150	34,032	0,1801	0,00	50,909	0,2346	0,00	7,052	0,0475	0,00
950	150	34,881	0,1966	0,00	52,397	0,2373	0,00	7,121	0,0510	0,00
1000	150	32,931	0,2019	0,00	48,624	0,2400	0,00	6,946	0,0510	0,00
1050	150	33,628	0,2021	0,00	49,823	0,2338	0,00	7,392	0,0511	0,00
1100	150	31,178	0,1975	0,00	48,425	0,2257	0,00	7,131	0,0497	0,00
200	200	31,603	0,2402	0,00	49,163	0,3012	0,00	6,758	0,0642	0,00
250	200	29,792	0,2529	0,00	50,687	0,3110	0,00	6,851	0,0653	0,00
300	200	33,613	0,2633	0,00	52,128	0,3178	0,00	6,942	0,0661	0,00
350	200	30,960	0,2682	0,00	53,463	0,3052	0,00	7,183	0,0654	0,00
400	200	32,631	0,2616	0,00	54,664	0,2706	0,00	7,350	0,0605	0,00
450	200	35,607	0,2402	0,00	55,684	0,2512	0,00	7,221	0,0550	0,00
500	200	34,679	0,2138	0,00	56,500	0,2095	0,00	7,614	0,0489	0,00
550	200	35,139	0,1808	0,00	57,086	0,1848	0,00	7,704	0,0431	0,00
600	200	35,478	0,1595	0,00	57,424	0,1752	0,00	7,760	0,0410	0,00
650	200	35,595	0,1510	0,00	57,498	0,1746	0,00	7,832	0,0405	0,00
700	200	35,562	0,1507	0,00	57,307	0,1814	0,00	7,535	0,0416	0,00
750	200	37,402	0,1561	0,00	56,857	0,1977	0,00	7,609	0,0433	0,00
800	200	37,634	0,1692	0,00	56,165	0,2235	0,00	7,679	0,0457	0,00
850	200	37,353	0,1892	0,00	58,012	0,2351	0,00	7,673	0,0502	0,00
900	200	34,509	0,2049	0,00	56,867	0,2569	0,00	7,775	0,0548	0,00
950	200	35,952	0,2202	0,00	52,868	0,2655	0,00	7,319	0,0564	0,00
1000	200	34,893	0,2242	0,00	54,116	0,2607	0,00	7,382	0,0566	0,00
1050	200	33,961	0,2211	0,00	52,573	0,2544	0,00	7,344	0,0554	0,00
1100	200	34,150	0,2149	0,00	50,963	0,2435	0,00	7,576	0,0535	0,00
200	250	32,707	0,2542	0,00	51,884	0,3239	0,00	7,248	0,0693	0,00
250	250	30,831	0,2716	0,00	53,639	0,3401	0,00	7,373	0,0717	0,00
300	250	33,223	0,2869	0,00	58,022	0,3520	0,00	7,465	0,0726	0,00
350	250	34,075	0,2959	0,00	56,887	0,3492	0,00	7,518	0,0725	0,00
400	250	34,081	0,2968	0,00	58,298	0,3234	0,00	7,828	0,0705	0,00
450	250	35,198	0,2811	0,00	59,514	0,2776	0,00	8,001	0,0633	0,00
500	250	35,912	0,2481	0,00	60,493	0,2332	0,00	8,144	0,0545	0,00
550	250	36,454	0,2103	0,00	61,200	0,2063	0,00	8,273	0,0480	0,00
600	250	36,808	0,1832	0,00	61,607	0,1956	0,00	8,341	0,0456	0,00
650	250	38,459	0,1692	0,00	61,699	0,1949	0,00	8,368	0,0456	0,00
700	250	38,377	0,1689	0,00	61,470	0,2024	0,00	8,407	0,0465	0,00
750	250	38,082	0,1757	0,00	60,930	0,2201	0,00	8,053	0,0483	0,00
800	250	37,618	0,1903	0,00	60,099	0,2476	0,00	8,086	0,0520	0,00
850	250	37,935	0,2116	0,00	59,009	0,2759	0,00	7,940	0,0570	0,00
900	250	38,234	0,2338	0,00	57,697	0,2931	0,00	8,047	0,0601	0,00
950	250	37,900	0,2481	0,00	56,208	0,2962	0,00	8,103	0,0627	0,00
1000	250	38,511	0,2507	0,00	57,327	0,2873	0,00	7,860	0,0625	0,00
1050	250	36,010	0,2438	0,00	52,842	0,2763	0,00	7,604	0,0602	0,00
1100	250	36,463	0,2340	0,00	53,684	0,2620	0,00	8,033	0,0576	0,00
200	300	33,977	0,2662	0,00	54,798	0,3464	0,00	7,814	0,0754	0,00
250	300	32,821	0,2896	0,00	56,831	0,3705	0,00	7,955	0,0778	0,00
300	300	34,512	0,3123	0,00	58,802	0,3847	0,00	8,068	0,0800	0,00
350	300	34,500	0,3266	0,00	60,647	0,3948	0,00	8,137	0,0813	0,00
400	300	34,481	0,3339	0,00	62,323	0,3804	0,00	8,163	0,0794	0,00
450	300	35,462	0,3257	0,00	63,778	0,3396	0,00	8,290	0,0729	0,00
500	300	37,666	0,2874	0,00	64,961	0,2870	0,00	8,459	0,0637	0,00
550	300	37,203	0,2462	0,00	62,123	0,2332	0,00	8,588	0,0562	0,00
600	300	37,527	0,2134	0,00	66,311	0,2202	0,00	8,670	0,0526	0,00
650	300	40,070	0,1930	0,00	66,424	0,2194	0,00	8,726	0,0512	0,00
700	300	41,501	0,1908	0,00	66,151	0,2277	0,00	9,011	0,0524	0,00
750	300	41,082	0,1984	0,00	65,505	0,2469	0,00	8,939	0,0551	0,00
800	300	40,429	0,2218	0,00	64,505	0,2965	0,00	8,875	0,0595	0,00
850	300	40,270	0,2456	0,00	63,195	0,3225	0,00	8,706	0,0651	0,00
900	300	39,314	0,2670	0,00	61,631	0,3330	0,00	8,632	0,0692	0,00
950	300	38,462	0,2783	0,00	62,800	0,3254	0,00	8,674	0,0704	0,00
1000	300	39,246	0,2777	0,00	60,818	0,3159	0,00	8,101	0,0684	0,00
1050	300	38,275	0,2684	0,00	55,925	0,2995	0,00	8,085	0,0656	0,00
1100	300	37,712	0,2534	0,00	56,593	0,2810	0,00	8,526	0,0619	0,00
200	350	33,876	0,2660	0,00	57,907	0,3675	0,00	8,449	0,0805	0,00
250	350	34,981	0,3055	0,00	60,271	0,4022	0,00	8,631	0,0842	0,00
300	350	36,792	0,3386	0,00	62,580	0,4256	0,00	8,770	0,0880	0,00
350	350	36,015	0,3599	0,00	61,090	0,4354	0,00	8,858	0,0904	0,00
400	350	35,187	0,3738	0,00	63,044	0,4220	0,00	8,889	0,0911	0,00
450	350	36,328	0,3741	0,00	64,755	0,3800	0,00	9,235	0,0842	0,00
500	350	41,930	0,3357	0,00	69,952	0,3234	0,00	9,446	0,0746	0,00
550	350	40,441	0,2919	0,00	71,002	0,2793	0,00	9,607	0,0655	0,00
600	350	41,032	0,2429	0,00	67,784	0,2508	0,00	9,402	0,0594	0,00
650	350	40,999	0,2236	0,00	71,758	0,2492	0,00	9,442	0,0584	0,00
700	350	42,603	0,2186	0,00	67,613	0,2694	0,00	9,738	0,0594	0,00
750	350	41,799	0,2328	0,00	70,635	0,2979	0,00	9,675	0,0620	0,00
800	350	44,127	0,2584	0,00	69,420	0,3324	0,00	9,279	0,0688	0,00
850	350	43,937	0,2936	0,00	67,844	0,3593	0,00	9,076	0,0744	0,00
900	350	42,698	0,3125	0,00	69,113	0,3696	0,00	9,286	0,0792	0,00
950	350	41,333	0,3176	0,00	66,940	0,3634	0,00	9,326	0,0788	0,00
1000	350	41,931	0,3104	0,00	64,603	0,3470	0,00	8,668	0,0754	0,00
1050	350	40,724	0,2949	0,00	59,239	0,3237	0,00	8,608	0,0714	0,00
1100	350	39,477	0,2738	0,00	59,692	0,2999	0,00	9,057	0,0664	0,00
200	400	36,197	0,2668	0,00	61,209	0,3848	0,00	9,185	0,0844	0,00
250	400	34,962	0,3083	0,00	63,964	0,4344	0,00	9,413	0,0917	0,00

X m	Y m	tlenki azotu jako NO2			alkohol metylowy			chlorowodór		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 1000 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 200 µg/m³
300	400	37,131	0,3593	0,00	62,946	0,4690	0,00	9,589	0,0974	0,00
350	400	36,521	0,3941	0,00	65,482	0,4910	0,00	9,699	0,1010	0,00
400	400	38,047	0,4194	0,00	67,832	0,4920	0,00	9,739	0,1029	0,00
450	400	39,372	0,4251	0,00	69,912	0,4617	0,00	9,969	0,1000	0,00
500	400	41,353	0,4018	0,00	75,558	0,4038	0,00	10,230	0,0915	0,00
550	400	42,521	0,3455	0,00	72,901	0,3215	0,00	10,101	0,0783	0,00
600	400	42,586	0,2891	0,00	73,655	0,2879	0,00	10,560	0,0695	0,00
650	400	44,162	0,2581	0,00	77,799	0,2860	0,00	10,283	0,0671	0,00
700	400	45,053	0,2527	0,00	73,448	0,3086	0,00	10,588	0,0679	0,00
750	400	44,753	0,2684	0,00	76,427	0,3395	0,00	10,185	0,0721	0,00
800	400	44,696	0,3074	0,00	74,939	0,3996	0,00	10,333	0,0799	0,00
850	400	43,636	0,3352	0,00	73,015	0,4197	0,00	9,831	0,0874	0,00
900	400	46,158	0,3647	0,00	70,752	0,4199	0,00	9,699	0,0892	0,00
950	400	44,461	0,3617	0,00	71,464	0,4052	0,00	9,695	0,0875	0,00
1000	400	44,330	0,3465	0,00	68,696	0,3804	0,00	9,291	0,0830	0,00
1050	400	43,364	0,3234	0,00	65,844	0,3483	0,00	9,176	0,0776	0,00
1100	400	41,525	0,2940	0,00	60,013	0,3096	0,00	9,625	0,0709	0,00
200	450	35,353	0,2408	0,00	64,698	0,3963	0,00	10,035	0,0860	0,00
250	450	38,898	0,3118	0,00	67,896	0,4488	0,00	10,325	0,0977	0,00
300	450	38,639	0,3725	0,00	71,081	0,5095	0,00	10,547	0,1067	0,00
350	450	39,883	0,4293	0,00	74,178	0,5530	0,00	10,690	0,1130	0,00
400	450	40,652	0,4688	0,00	73,116	0,5686	0,00	10,741	0,1174	0,00
450	450	39,741	0,4904	0,00	75,660	0,5547	0,00	10,800	0,1177	0,00
500	450	42,363	0,4764	0,00	77,782	0,4634	0,00	10,785	0,1085	0,00
550	450	43,251	0,4272	0,00	79,372	0,3724	0,00	11,376	0,0932	0,00
600	450	44,743	0,3485	0,00	80,324	0,3430	0,00	11,542	0,0802	0,00
650	450	46,091	0,3022	0,00	80,566	0,3327	0,00	11,263	0,0772	0,00
700	450	48,474	0,2961	0,00	80,085	0,3577	0,00	11,229	0,0792	0,00
750	450	48,918	0,3190	0,00	78,909	0,4169	0,00	11,451	0,0846	0,00
800	450	47,709	0,3573	0,00	77,117	0,4776	0,00	10,909	0,0935	0,00
850	450	47,432	0,4042	0,00	78,768	0,4887	0,00	10,945	0,1006	0,00
900	450	49,582	0,4252	0,00	76,023	0,4813	0,00	10,507	0,1020	0,00
950	450	47,082	0,4121	0,00	72,990	0,4505	0,00	10,403	0,0980	0,00
1000	450	44,896	0,3847	0,00	69,808	0,4106	0,00	10,331	0,0913	0,00
1050	450	44,228	0,3501	0,00	69,753	0,3728	0,00	10,105	0,0836	0,00
1100	450	42,939	0,3101	0,00	66,421	0,3240	0,00	10,231	0,0754	0,00
200	500	39,125	0,2332	0,00	68,324	0,3646	0,00	11,024	0,0875	0,00
250	500	38,403	0,2858	0,00	72,043	0,4666	0,00	11,395	0,1015	0,00
300	500	40,112	0,3716	0,00	71,853	0,5499	0,00	11,686	0,1144	0,00
350	500	41,365	0,4533	0,00	75,471	0,6146	0,00	11,870	0,1256	0,00
400	500	41,413	0,5175	0,00	78,919	0,6542	0,00	11,939	0,1339	0,00
450	500	42,580	0,5612	0,00	82,032	0,6606	0,00	11,886	0,1382	0,00
500	500	45,301	0,5657	0,00	84,668	0,5819	0,00	11,792	0,1323	0,00
550	500	43,326	0,5267	0,00	86,661	0,4697	0,00	12,108	0,1136	0,00
600	500	44,220	0,4415	0,00	87,870	0,4045	0,00	12,317	0,0968	0,00
650	500	49,549	0,3595	0,00	82,925	0,3992	0,00	12,403	0,0907	0,00
700	500	49,361	0,3540	0,00	87,612	0,4430	0,00	12,358	0,0923	0,00
750	500	50,356	0,3904	0,00	86,150	0,5167	0,00	12,188	0,1006	0,00
800	500	51,600	0,4438	0,00	83,921	0,5715	0,00	11,949	0,1130	0,00
850	500	51,615	0,4877	0,00	85,147	0,5685	0,00	11,920	0,1183	0,00
900	500	52,957	0,4955	0,00	81,785	0,5442	0,00	11,547	0,1168	0,00
950	500	50,268	0,4678	0,00	78,135	0,4988	0,00	11,223	0,1094	0,00
1000	500	51,407	0,4265	0,00	77,798	0,4440	0,00	11,113	0,1001	0,00
1050	500	49,168	0,3769	0,00	73,871	0,3837	0,00	11,555	0,0892	0,00
1100	500	46,890	0,3257	0,00	70,016	0,3388	0,00	12,231	0,0774	0,00
200	550	40,327	0,2120	0,00	72,063	0,3198	0,00	12,181	0,0827	0,00
250	550	41,178	0,2706	0,00	76,363	0,4360	0,00	12,666	0,1030	0,00
300	550	41,029	0,3463	0,00	80,766	0,5598	0,00	13,049	0,1215	0,00
350	550	42,080	0,4505	0,00	85,160	0,6664	0,00	13,298	0,1377	0,00
400	550	41,271	0,5512	0,00	85,201	0,7520	0,00	13,390	0,1517	0,00
450	550	43,944	0,6387	0,00	89,031	0,7827	0,00	13,318	0,1614	0,00
500	550	43,831	0,6775	0,00	92,311	0,7280	0,00	13,088	0,1617	0,00
550	550	45,160	0,6479	0,00	89,304	0,5612	0,00	13,352	0,1435	0,00
600	550	47,166	0,5476	0,00	90,738	0,4878	0,00	13,999	0,1180	0,00
650	550	48,570	0,4531	0,00	91,128	0,4793	0,00	13,735	0,1082	0,00
700	550	50,778	0,4312	0,00	96,106	0,5286	0,00	14,054	0,1106	0,00
750	550	51,628	0,4869	0,00	94,292	0,6435	0,00	13,456	0,1244	0,00
800	550	54,137	0,5566	0,00	91,507	0,6843	0,00	13,094	0,1368	0,00
850	550	56,580	0,5969	0,00	87,979	0,6674	0,00	12,768	0,1404	0,00
900	550	54,652	0,5790	0,00	88,057	0,6156	0,00	12,546	0,1333	0,00
950	550	54,794	0,5277	0,00	83,652	0,5403	0,00	12,235	0,1219	0,00
1000	550	51,652	0,4646	0,00	79,147	0,4637	0,00	11,960	0,1072	0,00
1050	550	52,480	0,3951	0,00	74,689	0,3917	0,00	11,533	0,0939	0,00
1100	550	50,768	0,3341	0,00	73,694	0,3426	0,00	11,542	0,0814	0,00
200	600	41,953	0,2031	0,00	75,830	0,2883	0,00	13,544	0,0841	0,00
250	600	42,171	0,2528	0,00	80,776	0,3904	0,00	14,191	0,0993	0,00
300	600	42,394	0,3217	0,00	85,911	0,5330	0,00	14,711	0,1214	0,00
350	600	43,208	0,4311	0,00	86,899	0,7214	0,00	15,054	0,1442	0,00
400	600	42,450	0,5608	0,00	91,907	0,8429	0,00	15,180	0,1698	0,00
450	600	44,953	0,7094	0,00	96,577	0,9356	0,00	15,079	0,1891	0,00
500	600	45,411	0,7981	0,00	94,877	0,9080	0,00	14,762	0,1960	0,00
550	600	46,601	0,8119	0,00	97,840	0,7320	0,00	15,176	0,1776	0,00
600	600	48,490	0,7111	0,00	93,311	0,6013	0,00	15,145	0,1474	0,00
650	600	50,467	0,5634	0,00	100,232	0,5884	0,00	15,294	0,1309	0,00
700	600	55,544	0,5428	0,00	99,401	0,6797	0,00	15,217	0,1354	0,00
750	600	55,484	0,6117	0,00	97,241	0,8033	0,00	15,313	0,1519	0,00
800	600	59,793	0,7164	0,00	99,867	0,8223	0,00	14,453	0,1666	0,00
850	600	57,650	0,7256	0,00	95,505	0,7743	0,00	14,271	0,1656	0,00

X	Y	tlenki azotu jako NO2			alkohol metylowy			chlorowódór		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 1000 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % 200 µg/m³
900	600	61,429	0,6755	0,00	94,761	0,6869	0,00	13,275	0,1520	0,00
950	600	59,206	0,5857	0,00	89,466	0,5734	0,00	13,108	0,1347	0,00
1000	600	54,712	0,4909	0,00	84,126	0,4797	0,00	13,212	0,1147	0,00
1050	600	54,851	0,4068	0,00	82,533	0,4148	0,00	13,795	0,0970	0,00
1100	600	51,169	0,3511	0,00	77,402	0,3538	0,00	13,699	0,0832	0,00
200	650	44,368	0,2051	0,00	79,519	0,2798	0,00	15,156	0,0862	0,00
250	650	45,955	0,2462	0,00	85,162	0,3583	0,00	16,038	0,0993	0,00
300	650	41,885	0,3044	0,00	86,880	0,4881	0,00	16,762	0,1195	0,00
350	650	43,517	0,3986	0,00	92,889	0,6680	0,00	17,244	0,1455	0,00
400	650	45,959	0,5515	0,00	98,835	0,9110	0,00	17,428	0,1833	0,00
450	650	43,950	0,7370	0,00	92,451	1,0947	0,00	17,286	0,2200	0,00
500	650	46,754	0,9278	0,00	103,188	1,1646	0,00	16,833	0,2431	0,00
550	650	47,255	1,0127	0,00	100,020	0,9716	0,00	16,432	0,2357	0,00
600	650	49,124	0,9526	0,00	102,109	0,7883	0,00	16,906	0,1936	0,00
650	650	50,728	0,7553	0,00	102,777	0,7446	0,00	17,103	0,1621	0,00
700	650	53,553	0,7034	0,00	101,902	0,8932	0,00	17,001	0,1664	0,00
750	650	58,012	0,8195	0,00	106,481	1,0129	0,00	17,015	0,1931	0,00
800	650	61,657	0,9224	0,00	108,824	1,0038	0,00	16,389	0,2065	0,00
850	650	63,131	0,8872	0,00	103,503	0,8855	0,00	15,251	0,1951	0,00
900	650	64,802	0,7691	0,00	101,792	0,7522	0,00	14,783	0,1724	0,00
950	650	62,585	0,6327	0,00	95,447	0,6038	0,00	14,159	0,1460	0,00
1000	650	61,963	0,5157	0,00	93,095	0,5006	0,00	14,169	0,1203	0,00
1050	650	57,966	0,4288	0,00	86,884	0,4254	0,00	14,665	0,1007	0,00
1100	650	53,868	0,3646	0,00	81,041	0,3727	0,00	14,449	0,0867	0,00
200	700	45,289	0,2227	0,00	83,013	0,2890	0,00	17,074	0,0924	0,00
250	700	45,285	0,2541	0,00	89,368	0,3397	0,00	18,299	0,1048	0,00
300	700	49,943	0,3028	0,00	96,112	0,4294	0,00	19,335	0,1197	0,00
350	700	43,559	0,3817	0,00	98,760	0,6329	0,00	20,049	0,1402	0,00
400	700	44,175	0,5040	0,00	99,785	0,9367	0,00	20,320	0,1839	0,00
450	700	45,266	0,7142	0,00	105,915	1,2361	0,00	20,104	0,2489	0,00
500	700	47,424	1,0078	0,00	104,180	1,4508	0,00	19,439	0,2961	0,00
550	700	48,114	1,2426	0,00	107,847	1,3780	0,00	18,433	0,3029	0,00
600	700	50,007	1,2961	0,00	103,130	1,0317	0,00	18,887	0,2598	0,00
650	700	53,007	1,0577	0,00	104,123	1,0021	0,00	19,146	0,2069	0,00
700	700	57,617	0,9638	0,00	110,601	1,2009	0,00	19,014	0,2181	0,00
750	700	61,667	1,1410	0,00	115,757	1,3228	0,00	18,507	0,2546	0,00
800	700	67,569	1,2112	0,00	111,189	1,2055	0,00	18,112	0,2582	0,00
850	700	68,078	1,0663	0,00	116,343	0,9971	0,00	17,173	0,2290	0,00
900	700	66,628	0,8600	0,00	109,008	0,7882	0,00	16,511	0,1901	0,00
950	700	66,793	0,6742	0,00	101,414	0,6283	0,00	17,675	0,1519	0,00
1000	700	62,566	0,5499	0,00	98,177	0,5328	0,00	17,994	0,1253	0,00
1050	700	58,048	0,4587	0,00	91,062	0,4550	0,00	18,259	0,1057	0,00
1100	700	56,591	0,3914	0,00	85,859	0,3974	0,00	16,831	0,0918	0,00
200	750	46,848	0,2698	0,00	86,161	0,3220	0,00	19,343	0,1025	0,00
250	750	49,127	0,2951	0,00	88,941	0,3636	0,00	21,080	0,1190	0,00
300	750	48,144	0,3356	0,00	100,708	0,4317	0,00	22,616	0,1307	0,00
350	750	48,699	0,3934	0,00	98,416	0,5730	0,00	23,711	0,1393	0,00
400	750	49,113	0,5025	0,00	105,723	0,7912	0,00	24,140	0,1803	0,00
450	750	51,510	0,6920	0,00	105,306	1,2746	0,00	23,800	0,2594	0,00
500	750	52,842	0,9840	0,00	110,292	1,7460	0,00	22,779	0,3545	0,00
550	750	54,414	1,4227	0,00	110,669	1,9111	0,00	21,279	0,4081	0,00
600	750	56,549	1,7611	0,00	111,884	1,4760	0,00	20,951	0,3572	0,00
650	750	56,537	1,5807	0,00	113,289	1,4264	0,00	20,805	0,2767	0,00
700	750	57,372	1,4068	0,00	120,623	1,7233	0,00	21,109	0,2984	0,00
750	750	66,068	1,6505	0,00	117,919	1,7258	0,00	20,503	0,3458	0,00
800	750	70,185	1,5661	0,00	119,281	1,4007	0,00	19,515	0,3219	0,00
850	750	70,920	1,2298	0,00	119,468	1,0547	0,00	18,524	0,2632	0,00
900	750	73,157	0,9336	0,00	120,247	0,8365	0,00	19,043	0,2036	0,00
950	750	68,003	0,7296	0,00	107,129	0,6783	0,00	20,955	0,1608	0,00
1000	750	62,735	0,5965	0,00	104,433	0,5725	0,00	20,973	0,1334	0,00
1050	750	60,985	0,4998	0,00	94,882	0,4952	0,00	19,537	0,1138	0,00
1100	750	59,135	0,4292	0,00	88,988	0,4346	0,00	18,865	0,0988	0,00
200	800	51,713	0,3383	0,00	92,424	0,4122	0,00	21,995	0,1170	0,00
250	800	52,679	0,3765	0,00	96,402	0,4515	0,00	24,507	0,1423	0,00
300	800	54,914	0,4145	0,00	100,247	0,4904	0,00	26,861	0,1598	0,00
350	800	53,011	0,4731	0,00	108,705	0,5804	0,00	28,631	0,1610	0,00
400	800	54,332	0,5663	0,00	116,844	0,7447	0,00	29,342	0,1782	0,00
450	800	56,860	0,7304	0,00	110,441	1,1556	0,00	28,778	0,2464	0,00
500	800	60,491	1,0085	0,00	120,024	1,8653	0,00	27,116	0,3802	0,00
550	800	63,264	1,4608	0,00	120,750	2,6225	0,00	24,803	0,5210	0,00
600	800	65,444	2,2128	0,00	117,304	2,2095	0,00	22,608	0,5254	0,00
650	800	64,796	2,5381	0,00	115,441	2,1600	0,00	22,812	0,3914	0,00
700	800	62,558	2,1929	0,00	121,680	2,5879	0,00	22,294	0,4390	0,00
900	800	74,884	1,0380	0,00	126,228	0,9130	0,00	23,416	0,2194	0,00
950	800	72,683	0,8171	0,00	116,426	0,7527	0,00	22,230	0,1759	0,00
1000	800	65,770	0,6744	0,00	108,504	0,6342	0,00	23,500	0,1464	0,00
1050	800	62,465	0,5699	0,00	98,117	0,5597	0,00	21,396	0,1246	0,00
1100	800	56,840	0,4904	0,00	91,611	0,4952	0,00	20,276	0,1103	0,00
200	850	53,895	0,4201	0,00	94,424	0,5455	0,00	24,991	0,1394	0,00
250	850	56,796	0,4704	0,00	98,794	0,5985	0,00	28,652	0,1764	0,00
300	850	58,308	0,5324	0,00	107,469	0,6665	0,00	32,369	0,2145	0,00
350	850	62,836	0,6075	0,00	116,423	0,7652	0,00	35,372	0,2202	0,00
400	850	62,884	0,7122	0,00	120,115	0,8783	0,00	36,649	0,2164	0,00
450	850	63,237	0,8867	0,00	124,549	1,1040	0,00	35,634	0,2676	0,00
500	850	68,384	1,2042	0,00	130,392	1,6778	0,00	32,787	0,3711	0,00
550	850	71,010	1,6623	0,00	127,424	3,2308	0,00	29,110	0,5910	0,00
950	850	71,061	0,9527	0,00	121,908	0,8781	0,00	27,074	0,1994	0,00
1000	850	67,012	0,7771	0,00	111,569	0,7417	0,00	24,429	0,1657	0,00

X m	Y m	tlenki azotu jako NO2			alkohol metylowy			chlorowodór		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 1000 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³
1050	850	64,805	0,6439	0,00	102,063	0,6398	0,00	23,422	0,1447	0,00
1100	850	58,634	0,5488	0,00	92,097	0,5468	0,00	20,996	0,1247	0,00
200	900	57,939	0,4637	0,00	95,601	0,6363	0,00	28,148	0,1580	0,00
250	900	62,587	0,5375	0,00	104,146	0,7473	0,00	33,408	0,1982	0,00
300	900	65,944	0,6296	0,00	109,156	0,8682	0,00	39,309	0,2820	0,00
350	900	70,804	0,7412	0,00	118,334	1,0214	0,00	44,576	0,3405	0,00
400	900	71,309	0,9011	0,00	121,649	1,2325	0,00	46,952	0,3281	0,00
450	900	72,089	1,1169	0,00	134,368	1,5492	0,00	45,063	0,3871	0,00
800	900	73,299	2,8914	0,00	161,371	2,1389	0,00	33,267	0,5180	0,00
850	900	77,454	1,9584	0,00	141,888	1,5920	0,00	34,628	0,3778	0,00
900	900	74,997	1,4377	0,00	133,236	1,2433	0,00	32,080	0,2937	0,00
950	900	73,330	1,0959	0,00	122,414	1,0057	0,00	29,430	0,2342	0,00
1000	900	68,235	0,8716	0,00	113,377	0,8336	0,00	26,505	0,1936	0,00
1050	900	63,268	0,7086	0,00	101,945	0,6969	0,00	23,428	0,1634	0,00
1100	900	60,591	0,5937	0,00	93,217	0,5926	0,00	21,272	0,1406	0,00
200	950	60,714	0,4760	0,00	95,880	0,6633	0,00	31,039	0,1755	0,00
250	950	63,930	0,5509	0,00	104,481	0,7814	0,00	38,152	0,2158	0,00
300	950	69,838	0,6521	0,00	113,727	0,9377	0,00	47,043	0,3010	0,00
350	950	76,438	0,7811	0,00	122,984	1,1505	0,00	55,488	0,5021	0,00
850	950	73,775	2,1626	0,00	138,043	1,7739	0,00	35,409	0,4600	0,00
900	950	70,381	1,5360	0,00	129,379	1,3506	0,00	30,112	0,3430	0,00
950	950	67,615	1,1572	0,00	122,836	1,0679	0,00	28,495	0,2655	0,00
1000	950	64,378	0,9052	0,00	107,779	0,8647	0,00	24,364	0,2134	0,00
1050	950	62,267	0,7329	0,00	98,046	0,7203	0,00	21,495	0,1761	0,00
1100	950	56,433	0,6083	0,00	93,458	0,6108	0,00	20,760	0,1480	0,00
200	1000	62,188	0,4527	0,00	96,601	0,6357	0,00	34,769	0,2062	0,00
250	1000	66,227	0,5186	0,00	103,668	0,7462	0,00	41,902	0,2575	0,00
300	1000	73,115	0,5984	0,00	114,270	0,8721	0,00	52,976	0,3384	0,00
350	1000	80,801	0,7104	0,00	123,489	1,0366	0,00	62,509	0,5387	0,00
750	1000	68,116	5,0898	0,00	127,916	3,5906	0,00	26,769	1,1208	0,00
800	1000	63,913	3,2232	0,00	133,499	2,4257	0,00	25,794	0,7044	0,00
850	1000	64,450	2,0936	0,00	124,240	1,7579	0,00	24,587	0,4824	0,00
900	1000	62,725	1,4982	0,00	122,769	1,3435	0,00	24,032	0,3542	0,00
950	1000	63,457	1,1337	0,00	117,083	1,0640	0,00	22,409	0,2731	0,00
1000	1000	62,008	0,8933	0,00	106,682	0,8663	0,00	20,796	0,2181	0,00
1050	1000	57,735	0,7271	0,00	101,392	0,7232	0,00	21,534	0,1789	0,00
1100	1000	54,746	0,6042	0,00	88,875	0,6125	0,00	19,417	0,1501	0,00
200	1050	61,466	0,3983	0,00	95,058	0,5582	0,00	44,167	0,2036	0,00
250	1050	68,297	0,4440	0,00	103,215	0,6264	0,00	52,131	0,2616	0,00
300	1050	75,095	0,5133	0,00	111,973	0,7179	0,00	68,722	0,3688	0,00
350	1050	84,319	0,5941	0,00	119,308	0,8235	0,00	75,469	0,5939	0,00
600	1050	81,053	2,3288	0,00	137,970	3,1603	0,00	34,054	0,9395	0,00
650	1050	74,184	2,9032	0,00	131,760	4,1402	0,00	27,987	1,0452	0,00
700	1050	69,672	2,9644	0,00	123,110	4,7072	0,00	26,622	1,4882	0,00
750	1050	65,706	3,5320	0,00	120,211	3,2793	0,00	25,793	1,0524	0,00
800	1050	59,215	2,8626	0,00	122,811	2,2648	0,00	22,494	0,6566	0,00
850	1050	55,097	1,9459	0,00	120,805	1,6579	0,00	21,690	0,4574	0,00
900	1050	55,113	1,4024	0,00	119,209	1,2810	0,00	20,079	0,3413	0,00
950	1050	54,954	1,0722	0,00	109,426	1,0227	0,00	18,847	0,2659	0,00
1000	1050	54,790	0,8536	0,00	104,261	0,8408	0,00	18,454	0,2139	0,00
1050	1050	57,706	0,6983	0,00	95,370	0,7051	0,00	17,488	0,1766	0,00
1100	1050	53,311	0,5851	0,00	87,418	0,6010	0,00	17,452	0,1486	0,00
200	1100	63,076	0,3391	0,00	92,740	0,4665	0,00	43,519	0,1677	0,00
250	1100	65,618	0,3824	0,00	100,370	0,5273	0,00	49,146	0,2029	0,00
300	1100	72,835	0,4347	0,00	107,059	0,6013	0,00	50,098	0,2723	0,00
350	1100	81,618	0,5033	0,00	115,380	0,7153	0,00	58,005	0,4458	0,00
400	1100	89,620	0,6151	0,00	123,287	0,8863	0,00	60,246	0,5829	0,00
450	1100	93,514	0,7989	0,00	125,607	1,2289	0,00	58,657	0,7177	0,00
500	1100	91,208	1,1038	0,00	123,548	1,7681	0,00	50,292	0,5654	0,00
550	1100	80,999	1,4799	0,00	129,978	2,1714	0,00	40,383	0,6226	0,00
600	1100	72,623	1,7512	0,00	125,673	2,1916	0,00	32,475	0,7014	0,00
650	1100	69,122	1,9377	0,00	122,330	2,5926	0,00	26,616	0,6855	0,00
700	1100	63,996	2,0487	0,00	115,256	3,3292	0,00	24,670	0,9014	0,00
750	1100	59,518	2,3486	0,00	116,617	2,9053	0,00	23,010	0,8676	0,00
800	1100	54,315	2,2962	0,00	109,353	2,1097	0,00	22,187	0,6091	0,00
850	1100	51,542	1,7854	0,00	107,900	1,5284	0,00	20,677	0,4250	0,00
900	1100	50,522	1,3228	0,00	107,498	1,1988	0,00	18,869	0,3187	0,00
950	1100	51,626	1,0062	0,00	105,170	0,9668	0,00	17,736	0,2507	0,00
1000	1100	52,889	0,8016	0,00	96,507	0,7991	0,00	15,915	0,2041	0,00
1050	1100	51,196	0,6641	0,00	92,646	0,6757	0,00	15,555	0,1697	0,00
1100	1100	50,742	0,5595	0,00	85,250	0,5797	0,00	15,375	0,1439	0,00
200	1150	60,200	0,2987	0,00	88,480	0,4086	0,00	35,032	0,1364	0,00
250	1150	66,046	0,3372	0,00	96,778	0,4677	0,00	35,518	0,1725	0,00
300	1150	69,361	0,3893	0,00	102,763	0,5464	0,00	41,495	0,2390	0,00
350	1150	74,456	0,4656	0,00	110,351	0,6632	0,00	47,598	0,3172	0,00
400	1150	80,313	0,5854	0,00	113,439	0,8769	0,00	50,395	0,3543	0,00
450	1150	80,670	0,7763	0,00	115,591	1,2204	0,00	48,169	0,4752	0,00
500	1150	80,389	1,0233	0,00	120,726	1,5115	0,00	42,275	0,5142	0,00
550	1150	67,786	1,2256	0,00	113,162	1,6419	0,00	35,548	0,5235	0,00
600	1150	63,494	1,3199	0,00	118,699	1,5866	0,00	29,637	0,5069	0,00
650	1150	60,106	1,3536	0,00	115,271	1,7813	0,00	24,889	0,4828	0,00
700	1150	57,167	1,4490	0,00	107,462	2,3090	0,00	22,383	0,5765	0,00
750	1150	52,991	1,6522	0,00	100,652	2,3284	0,00	21,827	0,6420	0,00
800	1150	49,535	1,7780	0,00	107,379	1,9443	0,00	20,764	0,5380	0,00
850	1150	48,254	1,5659	0,00	101,682	1,4579	0,00	19,324	0,3982	0,00
900	1150	46,909	1,2500	0,00	101,605	1,1164	0,00	17,733	0,2984	0,00
950	1150	47,105	0,9653	0,00	100,018	0,9049	0,00	16,581	0,2348	0,00
1000	1150	51,553	0,7544	0,00	92,335	0,7536	0,00	15,285	0,1924	0,00

X m	Y m	tlenki azotu jako NO2			alkohol metylowy			chlorowodór		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 1000 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³
1050	1150	50,573	0,6239	0,00	89,250	0,6431	0,00	13,790	0,1615	0,00
1100	1150	46,077	0,5322	0,00	82,517	0,5556	0,00	13,563	0,1376	0,00

X m	Y m	nikiel			kwas octowy			pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 0,23 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % -
200	150	0,011	0,0000	0,00	15,233	0,0797	0,00	0,746	0,0047	-
250	150	0,011	0,0000	0,00	15,720	0,0828	0,00	0,698	0,0050	-
300	150	0,011	0,0000	0,00	16,187	0,0843	0,00	0,704	0,0051	-
350	150	0,011	0,0000	0,00	16,628	0,0853	0,00	0,738	0,0052	-
400	150	0,012	0,0000	0,00	17,030	0,0805	0,00	0,755	0,0050	-
450	150	0,011	0,0000	0,00	16,635	0,0744	0,00	0,725	0,0048	-
500	150	0,012	0,0000	0,00	17,686	0,0654	0,00	0,782	0,0041	-
550	150	0,012	0,0000	0,00	17,917	0,0555	0,00	0,792	0,0034	-
600	150	0,012	0,0000	0,00	18,082	0,0503	0,00	0,744	0,0031	-
650	150	0,012	0,0000	0,00	18,163	0,0488	0,00	0,746	0,0029	-
700	150	0,012	0,0000	0,00	17,408	0,0492	0,00	0,745	0,0029	-
750	150	0,012	0,0000	0,00	17,325	0,0510	0,00	0,740	0,0029	-
800	150	0,012	0,0000	0,00	17,932	0,0535	0,00	0,731	0,0030	-
850	150	0,011	0,0000	0,00	17,743	0,0594	0,00	0,720	0,0033	-
900	150	0,011	0,0000	0,00	17,439	0,0663	0,00	0,706	0,0038	-
950	150	0,011	0,0000	0,00	17,076	0,0681	0,00	0,761	0,0042	-
1000	150	0,010	0,0000	0,00	16,806	0,0712	0,00	0,692	0,0043	-
1050	150	0,010	0,0000	0,00	17,075	0,0710	0,00	0,722	0,0043	-
1100	150	0,010	0,0000	0,00	16,200	0,0690	0,00	0,651	0,0042	-
200	200	0,011	0,0000	0,00	16,076	0,0856	0,00	0,752	0,0050	-
250	200	0,011	0,0000	0,00	15,909	0,0893	0,00	0,741	0,0053	-
300	200	0,012	0,0000	0,00	17,182	0,0927	0,00	0,765	0,0056	-
350	200	0,012	0,0000	0,00	17,700	0,0929	0,00	0,740	0,0057	-
400	200	0,012	0,0000	0,00	17,404	0,0906	0,00	0,807	0,0057	-
450	200	0,013	0,0000	0,00	18,594	0,0846	0,00	0,825	0,0052	-
500	200	0,013	0,0000	0,00	18,953	0,0722	0,00	0,786	0,0047	-
550	200	0,013	0,0000	0,00	19,233	0,0617	0,00	0,796	0,0039	-
600	200	0,013	0,0000	0,00	19,425	0,0562	0,00	0,802	0,0034	-
650	200	0,013	0,0000	0,00	19,530	0,0543	0,00	0,804	0,0032	-
700	200	0,013	0,0000	0,00	18,721	0,0549	0,00	0,802	0,0032	-
750	200	0,013	0,0000	0,00	18,644	0,0567	0,00	0,796	0,0033	-
800	200	0,012	0,0000	0,00	18,451	0,0610	0,00	0,786	0,0035	-
850	200	0,012	0,0000	0,00	18,967	0,0657	0,00	0,772	0,0040	-
900	200	0,011	0,0000	0,00	18,656	0,0729	0,00	0,731	0,0043	-
950	200	0,011	0,0000	0,00	18,225	0,0780	0,00	0,758	0,0047	-
1000	200	0,011	0,0000	0,00	17,901	0,0795	0,00	0,715	0,0048	-
1050	200	0,011	0,0000	0,00	17,361	0,0774	0,00	0,713	0,0047	-
1100	200	0,010	0,0000	0,00	17,166	0,0749	0,00	0,669	0,0046	-
200	250	0,011	0,0000	0,00	16,981	0,0909	0,00	0,795	0,0053	-
250	250	0,012	0,0000	0,00	17,636	0,0973	0,00	0,787	0,0057	-
300	250	0,013	0,0000	0,00	18,268	0,1015	0,00	0,815	0,0061	-
350	250	0,013	0,0000	0,00	18,876	0,1039	0,00	0,785	0,0063	-
400	250	0,013	0,0000	0,00	18,641	0,1038	0,00	0,764	0,0064	-
450	250	0,014	0,0000	0,00	19,133	0,0972	0,00	0,784	0,0061	-
500	250	0,014	0,0000	0,00	19,552	0,0854	0,00	0,800	0,0055	-
550	250	0,014	0,0000	0,00	19,885	0,0731	0,00	0,813	0,0046	-
600	250	0,014	0,0000	0,00	20,112	0,0652	0,00	0,820	0,0039	-
650	250	0,014	0,0000	0,00	20,228	0,0619	0,00	0,870	0,0036	-
700	250	0,014	0,0000	0,00	21,077	0,0616	0,00	0,868	0,0036	-
750	250	0,013	0,0000	0,00	20,953	0,0646	0,00	0,758	0,0037	-
800	250	0,013	0,0000	0,00	20,739	0,0702	0,00	0,747	0,0040	-
850	250	0,013	0,0000	0,00	20,395	0,0781	0,00	0,831	0,0044	-
900	250	0,013	0,0000	0,00	20,017	0,0852	0,00	0,811	0,0049	-
950	250	0,012	0,0000	0,00	19,700	0,0887	0,00	0,788	0,0053	-
1000	250	0,012	0,0000	0,00	18,928	0,0870	0,00	0,763	0,0054	-
1050	250	0,011	0,0000	0,00	18,469	0,0851	0,00	0,758	0,0052	-
1100	250	0,011	0,0000	0,00	18,201	0,0812	0,00	0,709	0,0050	-
200	300	0,012	0,0000	0,00	17,954	0,0961	0,00	0,841	0,0055	-
250	300	0,013	0,0000	0,00	18,712	0,1049	0,00	0,836	0,0060	-
300	300	0,013	0,0000	0,00	19,456	0,1107	0,00	0,869	0,0066	-
350	300	0,014	0,0000	0,00	20,175	0,1155	0,00	0,843	0,0069	-
400	300	0,014	0,0000	0,00	20,851	0,1165	0,00	0,823	0,0072	-
450	300	0,015	0,0000	0,00	21,461	0,1110	0,00	0,846	0,0071	-
500	300	0,014	0,0000	0,00	21,984	0,0987	0,00	0,863	0,0063	-
550	300	0,015	0,0000	0,00	22,398	0,0847	0,00	0,822	0,0054	-
600	300	0,015	0,0000	0,00	21,809	0,0739	0,00	0,831	0,0046	-
650	300	0,014	0,0000	0,00	21,955	0,0700	0,00	0,843	0,0041	-
700	300	0,015	0,0000	0,00	22,835	0,0698	0,00	0,832	0,0040	-
750	300	0,015	0,0000	0,00	22,683	0,0729	0,00	0,824	0,0042	-
800	300	0,014	0,0000	0,00	21,556	0,0811	0,00	0,843	0,0046	-
850	300	0,014	0,0000	0,00	21,143	0,0893	0,00	0,824	0,0051	-
900	300	0,013	0,0000	0,00	20,690	0,0960	0,00	0,801	0,0056	-
950	300	0,013	0,0000	0,00	20,226	0,0987	0,00	0,774	0,0059	-
1000	300	0,012	0,0000	0,00	20,235	0,0971	0,00	0,746	0,0059	-
1050	300	0,012	0,0000	0,00	19,681	0,0934	0,00	0,806	0,0058	-
1100	300	0,011	0,0000	0,00	19,320	0,0878	0,00	0,774	0,0054	-
200	350	0,013	0,0000	0,00	18,993	0,0996	0,00	0,835	0,0054	-
250	350	0,014	0,0000	0,00	19,066	0,1102	0,00	0,890	0,0063	-

X m	Y m	nikiel			kwas octowy			pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 0,23 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % -
300	350	0,014	0,0000	0,00	20,751	0,1203	0,00	0,929	0,0071	-
350	350	0,015	0,0000	0,00	21,608	0,1280	0,00	0,906	0,0076	-
400	350	0,015	0,0000	0,00	22,421	0,1322	0,00	0,835	0,0080	-
450	350	0,016	0,0000	0,00	23,163	0,1304	0,00	0,808	0,0081	-
500	350	0,016	0,0000	0,00	22,906	0,1166	0,00	0,940	0,0074	-
550	350	0,016	0,0000	0,00	23,407	0,1019	0,00	0,847	0,0064	-
600	350	0,016	0,0000	0,00	24,677	0,0854	0,00	0,909	0,0053	-
650	350	0,016	0,0000	0,00	23,936	0,0801	0,00	0,802	0,0048	-
700	350	0,016	0,0000	0,00	24,860	0,0797	0,00	0,910	0,0046	-
750	350	0,016	0,0000	0,00	23,765	0,0847	0,00	0,821	0,0049	-
800	350	0,015	0,0000	0,00	24,324	0,0953	0,00	0,883	0,0054	-
850	350	0,015	0,0000	0,00	23,804	0,1044	0,00	0,894	0,0062	-
900	350	0,014	0,0000	0,00	23,185	0,1104	0,00	0,866	0,0066	-
950	350	0,014	0,0000	0,00	22,503	0,1115	0,00	0,834	0,0068	-
1000	350	0,013	0,0000	0,00	21,676	0,1082	0,00	0,800	0,0067	-
1050	350	0,012	0,0000	0,00	21,002	0,1023	0,00	0,810	0,0063	-
1100	350	0,012	0,0000	0,00	20,527	0,0946	0,00	0,821	0,0059	-
200	400	0,014	0,0000	0,00	20,100	0,1021	0,00	0,928	0,0054	-
250	400	0,015	0,0000	0,00	20,289	0,1164	0,00	0,889	0,0063	-
300	400	0,016	0,0000	0,00	22,161	0,1305	0,00	0,933	0,0075	-
350	400	0,016	0,0000	0,00	23,186	0,1415	0,00	0,922	0,0083	-
400	400	0,016	0,0000	0,00	24,171	0,1493	0,00	0,903	0,0089	-
450	400	0,017	0,0000	0,00	24,156	0,1491	0,00	0,931	0,0092	-
500	400	0,018	0,0000	0,00	24,934	0,1416	0,00	0,905	0,0088	-
550	400	0,017	0,0000	0,00	25,565	0,1169	0,00	0,924	0,0076	-
600	400	0,018	0,0000	0,00	26,005	0,1033	0,00	0,940	0,0063	-
650	400	0,018	0,0000	0,00	26,232	0,0926	0,00	0,881	0,0055	-
700	400	0,018	0,0000	0,00	26,233	0,0930	0,00	0,879	0,0053	-
750	400	0,017	0,0000	0,00	26,002	0,0975	0,00	0,903	0,0056	-
800	400	0,017	0,0000	0,00	25,566	0,1116	0,00	0,883	0,0064	-
850	400	0,016	0,0000	0,00	25,879	0,1248	0,00	0,856	0,0071	-
900	400	0,015	0,0000	0,00	25,107	0,1284	0,00	0,938	0,0078	-
950	400	0,015	0,0000	0,00	24,266	0,1265	0,00	0,899	0,0078	-
1000	400	0,014	0,0000	0,00	23,265	0,1205	0,00	0,859	0,0074	-
1050	400	0,013	0,0000	0,00	22,441	0,1120	0,00	0,817	0,0070	-
1100	400	0,013	0,0000	0,00	21,824	0,1015	0,00	0,871	0,0063	-
200	450	0,015	0,0000	0,00	20,427	0,0971	0,00	0,897	0,0047	-
250	450	0,015	0,0000	0,00	22,462	0,1181	0,00	0,994	0,0063	-
300	450	0,016	0,0000	0,00	22,796	0,1356	0,00	1,004	0,0076	-
350	450	0,018	0,0000	0,00	23,999	0,1542	0,00	0,994	0,0089	-
400	450	0,018	0,0000	0,00	25,174	0,1679	0,00	0,980	0,0099	-
450	450	0,019	0,0000	0,00	26,274	0,1735	0,00	0,957	0,0106	-
500	450	0,019	0,0000	0,00	27,249	0,1710	0,00	0,990	0,0105	-
550	450	0,020	0,0000	0,00	28,045	0,1465	0,00	0,951	0,0095	-
600	450	0,020	0,0000	0,00	28,612	0,1203	0,00	0,967	0,0076	-
650	450	0,020	0,0000	0,00	28,907	0,1083	0,00	0,974	0,0065	-
700	450	0,019	0,0000	0,00	28,904	0,1087	0,00	0,970	0,0062	-
750	450	0,019	0,0000	0,00	28,613	0,1190	0,00	0,956	0,0067	-
800	450	0,018	0,0000	0,00	29,049	0,1337	0,00	0,863	0,0075	-
850	450	0,017	0,0000	0,00	27,249	0,1446	0,00	0,938	0,0086	-
900	450	0,016	0,0000	0,00	27,276	0,1491	0,00	0,958	0,0091	-
950	450	0,016	0,0000	0,00	25,273	0,1435	0,00	0,895	0,0089	-
1000	450	0,015	0,0000	0,00	25,278	0,1335	0,00	0,891	0,0083	-
1050	450	0,014	0,0000	0,00	24,511	0,1203	0,00	0,897	0,0076	-
1100	450	0,013	0,0000	0,00	23,211	0,1084	0,00	0,848	0,0067	-
200	500	0,016	0,0000	0,00	22,482	0,0921	0,00	1,042	0,0045	-
250	500	0,017	0,0000	0,00	22,982	0,1137	0,00	1,013	0,0056	-
300	500	0,018	0,0000	0,00	24,403	0,1419	0,00	1,075	0,0074	-
350	500	0,018	0,0000	0,00	25,852	0,1677	0,00	1,072	0,0093	-
400	500	0,019	0,0000	0,00	27,287	0,1880	0,00	0,997	0,0108	-
450	500	0,021	0,0000	0,00	26,644	0,2017	0,00	1,047	0,0120	-
500	500	0,021	0,0000	0,00	29,892	0,2049	0,00	1,030	0,0124	-
550	500	0,022	0,0000	0,00	30,916	0,1847	0,00	0,946	0,0117	-
600	500	0,022	0,0000	0,00	29,553	0,1502	0,00	0,966	0,0097	-
650	500	0,022	0,0000	0,00	29,932	0,1319	0,00	0,976	0,0077	-
700	500	0,021	0,0000	0,00	32,035	0,1291	0,00	0,975	0,0074	-
750	500	0,021	0,0000	0,00	31,647	0,1404	0,00	0,972	0,0081	-
800	500	0,020	0,0000	0,00	30,915	0,1595	0,00	0,947	0,0093	-
850	500	0,019	0,0000	0,00	29,901	0,1735	0,00	0,915	0,0104	-
900	500	0,018	0,0000	0,00	28,696	0,1736	0,00	0,980	0,0107	-
950	500	0,017	0,0000	0,00	28,402	0,1630	0,00	0,967	0,0101	-
1000	500	0,016	0,0000	0,00	27,207	0,1476	0,00	0,990	0,0092	-
1050	500	0,015	0,0000	0,00	26,211	0,1300	0,00	0,932	0,0082	-
1100	500	0,014	0,0000	0,00	25,357	0,1115	0,00	0,978	0,0070	-
200	550	0,017	0,0000	0,00	23,732	0,0842	0,00	1,055	0,0041	-
250	550	0,018	0,0000	0,00	24,430	0,1043	0,00	1,046	0,0052	-
300	550	0,019	0,0000	0,00	26,109	0,1356	0,00	1,087	0,0067	-
350	550	0,021	0,0000	0,00	27,852	0,1712	0,00	1,090	0,0090	-
400	550	0,022	0,0000	0,00	29,616	0,2045	0,00	1,015	0,0113	-
450	550	0,023	0,0000	0,00	31,329	0,2334	0,00	1,073	0,0135	-
500	550	0,023	0,0000	0,00	32,903	0,2454	0,00	1,022	0,0147	-
550	550	0,023	0,0000	0,00	32,052	0,2260	0,00	1,009	0,0144	-
600	550	0,024	0,0000	0,00	33,000	0,1935	0,00	1,035	0,0121	-
650	550	0,024	0,0000	0,00	33,504	0,1600	0,00	1,014	0,0098	-
700	550	0,023	0,0000	0,00	35,713	0,1562	0,00	1,014	0,0091	-
750	550	0,022	0,0000	0,00	35,202	0,1776	0,00	0,933	0,0102	-
800	550	0,021	0,0000	0,00	34,235	0,1988	0,00	1,000	0,0118	-
850	550	0,020	0,0000	0,00	32,986	0,2137	0,00	0,968	0,0128	-

X m	Y m	nikiel			kwas octowy			pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 0,23 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % -
900	550	0,019	0,0000	0,00	32,456	0,2028	0,00	0,980	0,0125	-
950	550	0,018	0,0000	0,00	29,992	0,1834	0,00	1,046	0,0114	-
1000	550	0,017	0,0000	0,00	29,293	0,1592	0,00	0,979	0,0101	-
1050	550	0,015	0,0000	0,00	28,016	0,1354	0,00	1,045	0,0086	-
1100	550	0,015	0,0000	0,00	26,916	0,1140	0,00	1,034	0,0072	-
200	600	0,018	0,0000	0,00	24,992	0,0827	0,00	1,114	0,0040	-
250	600	0,020	0,0000	0,00	25,914	0,0987	0,00	1,172	0,0048	-
300	600	0,020	0,0000	0,00	27,890	0,1266	0,00	1,165	0,0061	-
350	600	0,022	0,0000	0,00	29,982	0,1658	0,00	1,179	0,0083	-
400	600	0,024	0,0000	0,00	30,008	0,2156	0,00	1,108	0,0112	-
450	600	0,024	0,0000	0,00	34,290	0,2640	0,00	1,113	0,0147	-
500	600	0,025	0,0000	0,00	34,064	0,2942	0,00	1,061	0,0171	-
550	600	0,027	0,0000	0,00	38,037	0,2923	0,00	1,052	0,0180	-
600	600	0,027	0,0000	0,00	33,904	0,2486	0,00	1,079	0,0158	-
650	600	0,027	0,0000	0,00	37,711	0,1985	0,00	1,067	0,0122	-
700	600	0,026	0,0000	0,00	37,724	0,1963	0,00	1,041	0,0114	-
750	600	0,025	0,0000	0,00	37,067	0,2223	0,00	1,030	0,0128	-
800	600	0,023	0,0000	0,00	35,821	0,2529	0,00	0,998	0,0153	-
850	600	0,022	0,0000	0,00	36,352	0,2562	0,00	1,002	0,0157	-
900	600	0,021	0,0000	0,00	35,494	0,2346	0,00	1,069	0,0147	-
950	600	0,019	0,0000	0,00	32,572	0,2032	0,00	1,128	0,0128	-
1000	600	0,018	0,0000	0,00	32,157	0,1688	0,00	1,075	0,0107	-
1050	600	0,016	0,0000	0,00	30,680	0,1406	0,00	1,127	0,0088	-
1100	600	0,016	0,0000	0,00	29,291	0,1185	0,00	1,005	0,0076	-
200	650	0,019	0,0000	0,00	26,228	0,0862	0,00	1,260	0,0041	-
250	650	0,020	0,0000	0,00	27,394	0,0998	0,00	1,292	0,0048	-
300	650	0,022	0,0000	0,00	29,703	0,1218	0,00	1,280	0,0057	-
350	650	0,024	0,0000	0,00	32,196	0,1574	0,00	1,253	0,0074	-
400	650	0,025	0,0000	0,00	34,825	0,2109	0,00	1,290	0,0106	-
450	650	0,027	0,0000	0,00	37,502	0,2887	0,00	1,123	0,0148	-
500	650	0,029	0,0000	0,00	37,750	0,3505	0,00	1,113	0,0196	-
550	650	0,030	0,0000	0,00	39,972	0,3746	0,00	1,106	0,0223	-
600	650	0,029	0,0000	0,00	38,380	0,3301	0,00	1,099	0,0213	-
650	650	0,030	0,0000	0,00	39,292	0,2619	0,00	1,106	0,0165	-
700	650	0,029	0,0000	0,00	39,331	0,2551	0,00	1,083	0,0148	-
750	650	0,027	0,0000	0,00	41,733	0,2931	0,00	0,978	0,0173	-
800	650	0,026	0,0000	0,00	40,076	0,3294	0,00	0,992	0,0199	-
850	650	0,024	0,0000	0,00	40,170	0,3112	0,00	1,035	0,0193	-
900	650	0,022	0,0000	0,00	38,955	0,2681	0,00	1,150	0,0168	-
950	650	0,020	0,0000	0,00	36,612	0,2177	0,00	1,184	0,0138	-
1000	650	0,018	0,0000	0,00	34,499	0,1784	0,00	1,172	0,0112	-
1050	650	0,018	0,0000	0,00	32,626	0,1478	0,00	1,144	0,0093	-
1100	650	0,016	0,0000	0,00	30,903	0,1254	0,00	1,147	0,0079	-
200	700	0,020	0,0000	0,00	26,436	0,0953	0,00	1,249	0,0046	-
250	700	0,021	0,0000	0,00	29,821	0,1063	0,00	1,359	0,0051	-
300	700	0,023	0,0000	0,00	31,474	0,1215	0,00	1,478	0,0059	-
350	700	0,026	0,0000	0,00	34,406	0,1451	0,00	1,346	0,0071	-
400	700	0,028	0,0000	0,00	35,290	0,1968	0,00	1,297	0,0092	-
450	700	0,030	0,0000	0,00	38,522	0,2890	0,00	1,234	0,0136	-
500	700	0,031	0,0000	0,00	38,407	0,3964	0,00	1,177	0,0206	-
550	700	0,033	0,0000	0,00	41,206	0,4780	0,00	1,125	0,0270	-
600	700	0,032	0,0000	0,00	39,837	0,4581	0,00	1,136	0,0291	-
650	700	0,033	0,0000	0,00	41,003	0,3609	0,00	1,175	0,0232	-
700	700	0,032	0,0000	0,00	44,613	0,3485	0,00	1,142	0,0203	-
750	700	0,030	0,0000	0,00	46,873	0,4151	0,00	1,037	0,0244	-
800	700	0,027	0,0000	0,00	44,745	0,4272	0,00	1,132	0,0264	-
850	700	0,026	0,0000	0,00	44,368	0,3715	0,00	1,103	0,0234	-
900	700	0,023	0,0000	0,00	43,011	0,2940	0,00	1,189	0,0189	-
950	700	0,021	0,0000	0,00	41,239	0,2295	0,00	1,261	0,0148	-
1000	700	0,020	0,0000	0,00	38,670	0,1871	0,00	1,212	0,0120	-
1050	700	0,018	0,0000	0,00	36,075	0,1566	0,00	1,159	0,0100	-
1100	700	0,016	0,0000	0,00	34,122	0,1345	0,00	1,150	0,0085	-
200	750	0,020	0,0000	0,00	28,438	0,1119	0,00	1,283	0,0057	-
250	750	0,023	0,0000	0,00	31,137	0,1247	0,00	1,404	0,0061	-
300	750	0,025	0,0000	0,00	33,118	0,1372	0,00	1,459	0,0068	-
350	750	0,027	0,0000	0,00	36,500	0,1512	0,00	1,574	0,0077	-
400	750	0,029	0,0000	0,00	40,222	0,1846	0,00	1,482	0,0093	-
450	750	0,031	0,0000	0,00	41,780	0,2569	0,00	1,352	0,0125	-
500	750	0,033	0,0000	0,00	45,656	0,4106	0,00	1,230	0,0187	-
550	750	0,034	0,0000	0,00	42,153	0,5836	0,00	1,174	0,0298	-
600	750	0,034	0,0000	0,00	44,643	0,6473	0,00	1,267	0,0394	-
650	750	0,035	0,0000	0,00	43,181	0,5224	0,00	1,299	0,0350	-
700	750	0,034	0,0000	0,00	46,046	0,4974	0,00	1,158	0,0298	-
750	750	0,032	0,0000	0,00	48,462	0,6005	0,00	1,155	0,0359	-
800	750	0,029	0,0000	0,00	49,444	0,5540	0,00	1,148	0,0346	-
850	750	0,027	0,0000	0,00	48,741	0,4304	0,00	1,322	0,0272	-
900	750	0,024	0,0000	0,00	46,567	0,3183	0,00	1,380	0,0206	-
950	750	0,022	0,0000	0,00	45,130	0,2486	0,00	1,357	0,0160	-
1000	750	0,021	0,0000	0,00	41,684	0,2031	0,00	1,292	0,0130	-
1050	750	0,019	0,0000	0,00	38,990	0,1708	0,00	1,258	0,0109	-
1100	750	0,017	0,0000	0,00	34,818	0,1472	0,00	1,240	0,0093	-
200	800	0,022	0,0000	0,00	29,302	0,1441	0,00	1,431	0,0072	-
250	800	0,023	0,0000	0,00	32,240	0,1619	0,00	1,453	0,0080	-
300	800	0,026	0,0000	0,00	34,521	0,1750	0,00	1,600	0,0087	-
350	800	0,029	0,0000	0,00	38,315	0,1869	0,00	1,677	0,0098	-
400	800	0,031	0,0000	0,00	42,559	0,2053	0,00	1,646	0,0112	-
450	800	0,033	0,0000	0,00	44,690	0,2602	0,00	1,576	0,0134	-
500	800	0,036	0,0000	0,00	45,739	0,3813	0,00	1,454	0,0180	-

X m	Y m	nikiel			kwas octowy			pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 0,23 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % -
550	800	0,039	0,0000	0,00	46,033	0,6167	0,00	1,310	0,0283	-
600	800	0,040	0,0000	0,00	49,605	0,9118	0,00	1,344	0,0485	-
650	800	0,039	0,0000	0,00	50,337	0,8315	0,00	1,372	0,0566	-
700	800	0,036	0,0000	0,00	50,598	0,7955	0,00	1,292	0,0470	-
900	800	0,026	0,0000	0,00	53,737	0,3507	0,00	1,469	0,0229	-
950	800	0,024	0,0000	0,00	48,515	0,2779	0,00	1,469	0,0180	-
1000	800	0,021	0,0000	0,00	45,160	0,2284	0,00	1,399	0,0148	-
1050	800	0,020	0,0000	0,00	40,034	0,1937	0,00	1,369	0,0125	-
1100	800	0,017	0,0000	0,00	36,284	0,1671	0,00	1,266	0,0107	-
200	850	0,022	0,0000	0,00	29,930	0,1743	0,00	1,479	0,0088	-
250	850	0,024	0,0000	0,00	33,048	0,2055	0,00	1,554	0,0099	-
300	850	0,027	0,0000	0,00	36,675	0,2385	0,00	1,618	0,0113	-
350	850	0,030	0,0000	0,00	39,684	0,2686	0,00	1,787	0,0128	-
400	850	0,032	0,0000	0,00	44,334	0,2929	0,00	1,892	0,0149	-
450	850	0,035	0,0000	0,00	49,259	0,3356	0,00	1,931	0,0178	-
500	850	0,038	0,0000	0,00	48,148	0,4145	0,00	1,862	0,0222	-
550	850	0,042	0,0000	0,00	49,722	0,5961	0,00	1,568	0,0297	-
950	850	0,024	0,0000	0,00	51,790	0,3301	0,00	1,502	0,0210	-
1000	850	0,021	0,0000	0,00	46,443	0,2690	0,00	1,453	0,0171	-
1050	850	0,020	0,0000	0,00	41,036	0,2253	0,00	1,398	0,0141	-
1100	850	0,018	0,0000	0,00	37,030	0,1928	0,00	1,290	0,0119	-
200	900	0,022	0,0000	0,00	31,048	0,1860	0,00	1,446	0,0094	-
250	900	0,024	0,0000	0,00	33,497	0,2256	0,00	1,572	0,0109	-
300	900	0,027	0,0000	0,00	37,261	0,2934	0,00	1,736	0,0128	-
350	900	0,030	0,0000	0,00	41,628	0,3601	0,00	1,840	0,0151	-
400	900	0,033	0,0000	0,00	46,558	0,3975	0,00	1,985	0,0185	-
450	900	0,036	0,0000	0,00	50,417	0,4999	0,00	2,130	0,0229	-
800	900	0,032	0,0000	0,00	68,595	1,0009	0,00	1,610	0,0653	-
850	900	0,030	0,0000	0,00	62,201	0,6870	0,00	1,574	0,0438	-
900	900	0,027	0,0000	0,00	55,742	0,5052	0,00	1,587	0,0318	-
950	900	0,024	0,0000	0,00	49,965	0,3841	0,00	1,649	0,0241	-
1000	900	0,022	0,0000	0,00	44,356	0,3050	0,00	1,594	0,0191	-
1050	900	0,020	0,0000	0,00	39,610	0,2475	0,00	1,450	0,0154	-
1100	900	0,018	0,0000	0,00	36,650	0,2065	0,00	1,396	0,0129	-
200	950	0,022	0,0000	0,00	31,147	0,1932	0,00	1,423	0,0095	-
250	950	0,024	0,0000	0,00	33,542	0,2306	0,00	1,498	0,0109	-
300	950	0,027	0,0000	0,00	37,318	0,2968	0,00	1,637	0,0128	-
350	950	0,030	0,0000	0,00	41,700	0,4293	0,00	1,688	0,0151	-
850	950	0,029	0,0000	0,00	56,028	0,7521	0,00	1,720	0,0479	-
900	950	0,027	0,0000	0,00	52,588	0,5347	0,00	1,681	0,0338	-
950	950	0,024	0,0000	0,00	46,395	0,4026	0,00	1,644	0,0253	-
1000	950	0,022	0,0000	0,00	42,610	0,3153	0,00	1,498	0,0197	-
1050	950	0,019	0,0000	0,00	37,999	0,2553	0,00	1,455	0,0159	-
1100	950	0,018	0,0000	0,00	34,759	0,2119	0,00	1,342	0,0131	-
200	1000	0,021	0,0000	0,00	32,545	0,2010	0,00	1,344	0,0089	-
250	1000	0,024	0,0000	0,00	34,429	0,2378	0,00	1,434	0,0101	-
300	1000	0,027	0,0000	0,00	37,787	0,2983	0,00	1,541	0,0115	-
350	1000	0,029	0,0000	0,00	41,921	0,4171	0,00	1,619	0,0134	-
750	1000	0,033	0,0000	0,00	53,470	1,7957	0,00	1,624	0,1135	-
800	1000	0,032	0,0000	0,00	54,331	1,0828	0,00	1,664	0,0716	-
850	1000	0,029	0,0000	0,00	52,427	0,7152	0,00	1,733	0,0460	-
900	1000	0,026	0,0000	0,00	47,617	0,5174	0,00	1,636	0,0327	-
950	1000	0,023	0,0000	0,00	44,811	0,3933	0,00	1,583	0,0246	-
1000	1000	0,022	0,0000	0,00	40,025	0,3108	0,00	1,568	0,0193	-
1050	1000	0,019	0,0000	0,00	37,046	0,2529	0,00	1,508	0,0157	-
1100	1000	0,018	0,0000	0,00	33,709	0,2101	0,00	1,397	0,0130	-
200	1050	0,021	0,0000	0,00	40,728	0,1839	0,00	1,313	0,0078	-
250	1050	0,023	0,0000	0,00	44,499	0,2208	0,00	1,441	0,0086	-
300	1050	0,026	0,0000	0,00	56,414	0,2825	0,00	1,413	0,0099	-
350	1050	0,028	0,0000	0,00	69,293	0,4102	0,00	1,451	0,0113	-
600	1050	0,038	0,0000	0,00	50,940	0,9084	0,00	1,273	0,0404	-
650	1050	0,037	0,0000	0,00	48,416	1,0004	0,00	1,229	0,0493	-
700	1050	0,034	0,0000	0,00	48,791	1,2267	0,00	1,313	0,0548	-
750	1050	0,032	0,0000	0,00	48,539	1,3309	0,00	1,394	0,0757	-
800	1050	0,030	0,0000	0,00	47,650	0,9804	0,00	1,529	0,0631	-
850	1050	0,028	0,0000	0,00	46,695	0,6624	0,00	1,622	0,0426	-
900	1050	0,025	0,0000	0,00	45,441	0,4784	0,00	1,607	0,0305	-
950	1050	0,023	0,0000	0,00	40,722	0,3703	0,00	1,592	0,0232	-
1000	1050	0,021	0,0000	0,00	38,657	0,2959	0,00	1,534	0,0184	-
1050	1050	0,019	0,0000	0,00	35,917	0,2427	0,00	1,473	0,0150	-
1100	1050	0,017	0,0000	0,00	32,561	0,2035	0,00	1,351	0,0126	-
200	1100	0,020	0,0000	0,00	44,759	0,1510	0,00	1,285	0,0067	-
250	1100	0,023	0,0000	0,00	51,318	0,1769	0,00	1,284	0,0075	-
300	1100	0,025	0,0000	0,00	49,499	0,2228	0,00	1,310	0,0085	-
350	1100	0,027	0,0000	0,00	39,762	0,3249	0,00	1,385	0,0097	-
400	1100	0,029	0,0000	0,00	42,769	0,4150	0,00	1,373	0,0117	-
450	1100	0,032	0,0000	0,00	45,983	0,5187	0,00	1,262	0,0149	-
500	1100	0,033	0,0000	0,00	48,682	0,5056	0,00	1,166	0,0197	-
550	1100	0,034	0,0000	0,00	49,666	0,6142	0,00	1,152	0,0267	-
600	1100	0,034	0,0000	0,00	48,747	0,6851	0,00	1,125	0,0328	-
650	1100	0,034	0,0000	0,00	47,683	0,6716	0,00	1,133	0,0347	-
700	1100	0,032	0,0000	0,00	44,980	0,7794	0,00	1,204	0,0370	-
750	1100	0,031	0,0000	0,00	45,543	0,9261	0,00	1,319	0,0477	-
800	1100	0,029	0,0000	0,00	43,147	0,8264	0,00	1,379	0,0497	-
850	1100	0,026	0,0000	0,00	43,231	0,6233	0,00	1,440	0,0391	-
900	1100	0,024	0,0000	0,00	42,517	0,4518	0,00	1,381	0,0288	-
950	1100	0,022	0,0000	0,00	38,440	0,3451	0,00	1,401	0,0217	-
1000	1100	0,020	0,0000	0,00	36,852	0,2788	0,00	1,503	0,0172	-

X m	Y m	nikiel			kwas octowy			pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 0,23 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przechr., % -
1050	1100	0,018	0,0000	0,00	33,379	0,2302	0,00	1,358	0,0143	-
1100	1100	0,017	0,0000	0,00	31,384	0,1941	0,00	1,320	0,0120	-
200	1150	0,019	0,0000	0,00	40,010	0,1298	0,00	1,154	0,0059	-
250	1150	0,021	0,0000	0,00	39,376	0,1556	0,00	1,204	0,0067	-
300	1150	0,023	0,0000	0,00	35,545	0,2001	0,00	1,185	0,0077	-
350	1150	0,025	0,0000	0,00	35,965	0,2561	0,00	1,232	0,0091	-
400	1150	0,027	0,0000	0,00	39,270	0,3001	0,00	1,207	0,0112	-
450	1150	0,029	0,0000	0,00	42,715	0,4069	0,00	1,151	0,0144	-
500	1150	0,030	0,0000	0,00	44,838	0,4720	0,00	1,062	0,0190	-
550	1150	0,031	0,0000	0,00	45,364	0,5096	0,00	1,071	0,0234	-
600	1150	0,031	0,0000	0,00	44,193	0,5140	0,00	1,046	0,0257	-
650	1150	0,031	0,0000	0,00	41,850	0,4890	0,00	1,085	0,0253	-
700	1150	0,030	0,0000	0,00	45,461	0,5413	0,00	1,113	0,0263	-
750	1150	0,028	0,0000	0,00	44,341	0,6510	0,00	1,168	0,0322	-
800	1150	0,026	0,0000	0,00	42,177	0,6537	0,00	1,191	0,0374	-
850	1150	0,024	0,0000	0,00	42,559	0,5569	0,00	1,290	0,0339	-
900	1150	0,023	0,0000	0,00	39,221	0,4236	0,00	1,327	0,0273	-
950	1150	0,021	0,0000	0,00	38,080	0,3260	0,00	1,298	0,0209	-
1000	1150	0,019	0,0000	0,00	34,780	0,2622	0,00	1,434	0,0162	-
1050	1150	0,017	0,0000	0,00	31,746	0,2170	0,00	1,327	0,0134	-
1100	1150	0,016	0,0000	0,00	30,052	0,1841	0,00	1,227	0,0114	-

Maksymalne stężenia na granicy zakładu

Substancja	Rodzaj wyniku	Wynik	Współrzędne na granicy zakładu	
			X [m]	Y [m]
tlenki azotu jako NO2	Stężenie maksymalne µg/m³	103,567	538,0	1 053,8
	Stężenie średnioroczne µg/m³	5,3447	740,7	998,7
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m³, %	0,00	383,6	1 095,8
alkohol metylowy	Stężenie maksymalne µg/m³	176,598	746,9	914,3
	Stężenie średnioroczne µg/m³	6,3394	673,1	1 017,1
	Częstość przekroczeń D1= 1000 µg/m³, %	0,00	383,6	1 095,8
chlorowodór	Stężenie maksymalne µg/m³	73,653	363,3	1 040,0
	Stężenie średnioroczne µg/m³	1,9052	692,4	1 011,8
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m³, %	0,00	383,6	1 095,8
nikiel	Stężenie maksymalne µg/m³	0,044	582,0	842,8
	Stężenie średnioroczne µg/m³	0,0001	564,4	852,3
	Częstość przekroczeń D1= 0,23 µg/m³, %	0,00	383,6	1 095,8
kwas octowy	Stężenie maksymalne µg/m³	73,455	744,6	904,5
	Stężenie średnioroczne µg/m³	2,0604	721,4	1 003,9
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m³, %	0,00	383,6	1 095,8
pył zawieszony PM 2,5	Stężenie maksymalne µg/m³	2,241	486,5	897,0
	Stężenie średnioroczne µg/m³	0,1185	740,7	998,7
	Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	383,6	1 095,8

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m³	93,514	450	1100	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne µg/m³	5,0898	750	1000	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m³, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 450 Y = 1100 m i wynosi 93,514 µg/m³.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 750 Y = 1000 m, wynosi 5,0898 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R)= 23 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	103,567	538	1053,8	5	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,3447	740,7	998,7	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 538 Y = 1053,8 m i wynosi 103,567 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 740,7 Y = 998,7 m, wynosi 5,3447 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń alkoholu metylowego w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	161,371	800	900	5	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,7072	700	1050	4	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych alkoholu metylowego występuje w punkcie o współrzędnych X = 800 Y = 900 m i wynosi 161,371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 700 Y = 1050 m, wynosi 4,7072 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 117 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	176,598	746,9	914,3	4	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,3394	673,1	1017,1	4	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych alkoholu metylowego występuje w punkcie o współrzędnych X = 746,9 Y = 914,3 m i wynosi 176,598 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 673,1 Y = 1017,1 m, wynosi 6,3394 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 117 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń chlorowodoru w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75,469	350	1050	5	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,4882	700	1050	4	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych chlorowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 350$ $Y = 1050$ m i wynosi $75,469 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 700$ $Y = 1050$ m, wynosi $1,4882 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	73,653	363,3	1040	5	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,9052	692,4	1011,8	3	1	SSW
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych chlorowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 363,3$ $Y = 1040$ m i wynosi $73,653 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 692,4$ $Y = 1011,8$ m, wynosi $1,9052 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń niklu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,042	550	850	4	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0000	550	850	4	1	NNE
Częstość przekroczeń $D1= 0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych niklu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 550$ $Y = 850$ m i wynosi $0,042 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 550$ $Y = 850$ m, wynosi $0,0000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $0,018 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,044	582	842,8	4	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0001	564,4	852,3	4	1	NNE
Częstość przekroczeń $D1= 0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych niklu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 582$ $Y = 842,8$ m i wynosi $0,044 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 564,4$ $Y = 852,3$ m, wynosi $0,0001 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $0,018 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń kwasu octowego w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	69,293	350	1050	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,7957	750	1000	4	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych kwasu octowego występuje w punkcie o współrzędnych X = 350 Y = 1050 m i wynosi 69,293 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 750 Y = 1000 m, wynosi 1,7957 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 15,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	73,455	744,6	904,5	4	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,0604	721,4	1003,9	4	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych kwasu octowego występuje w punkcie o współrzędnych X = 744,6 Y = 904,5 m i wynosi 73,455 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 721,4 Y = 1003,9 m, wynosi 2,0604 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 15,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,130	450	900	5	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1135	750	1000	4	1	SSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 450 Y = 900 m i wynosi 2,130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 750 Y = 1000 m, wynosi 0,1135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

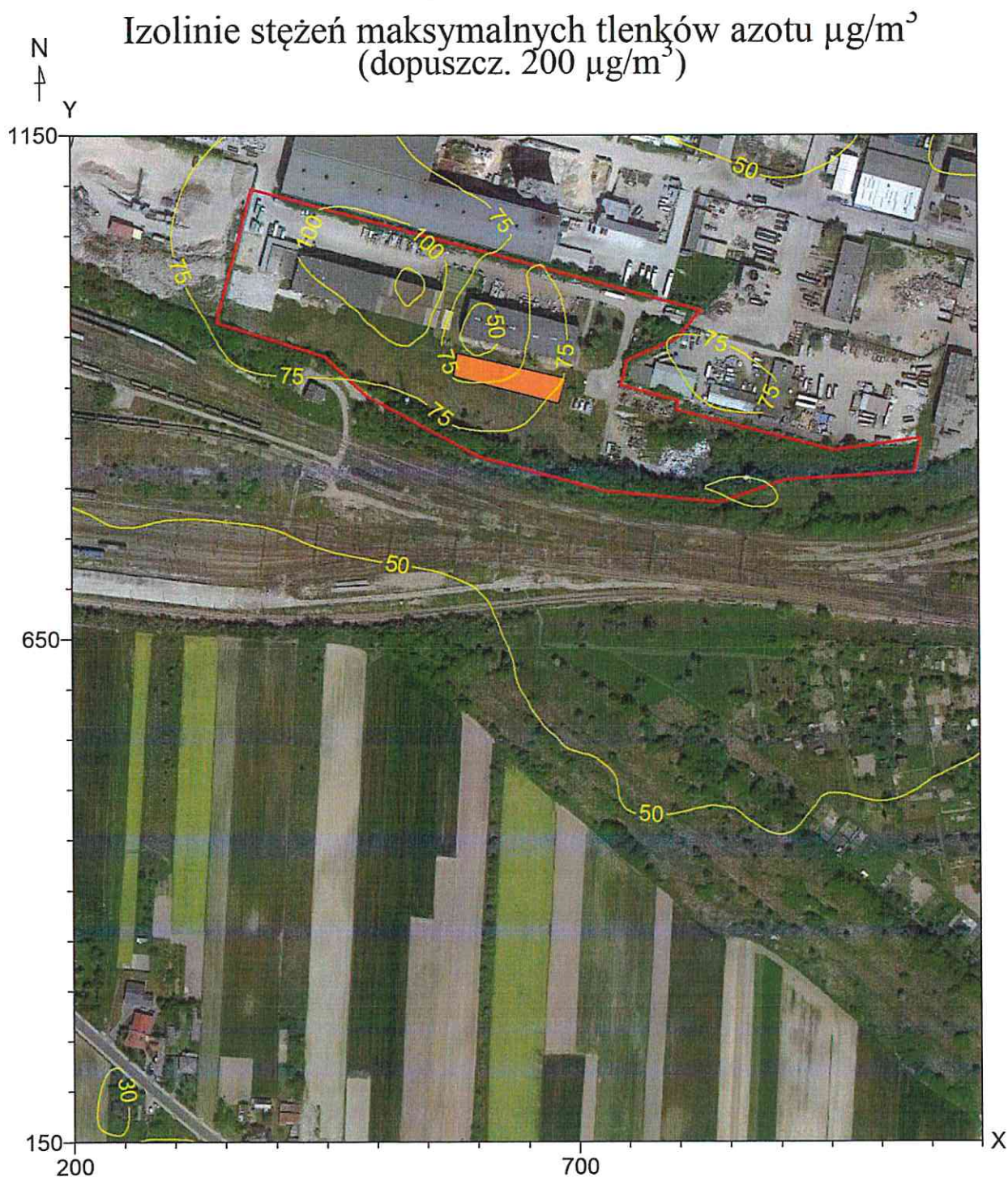
Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,241	486,5	897	5	1	E

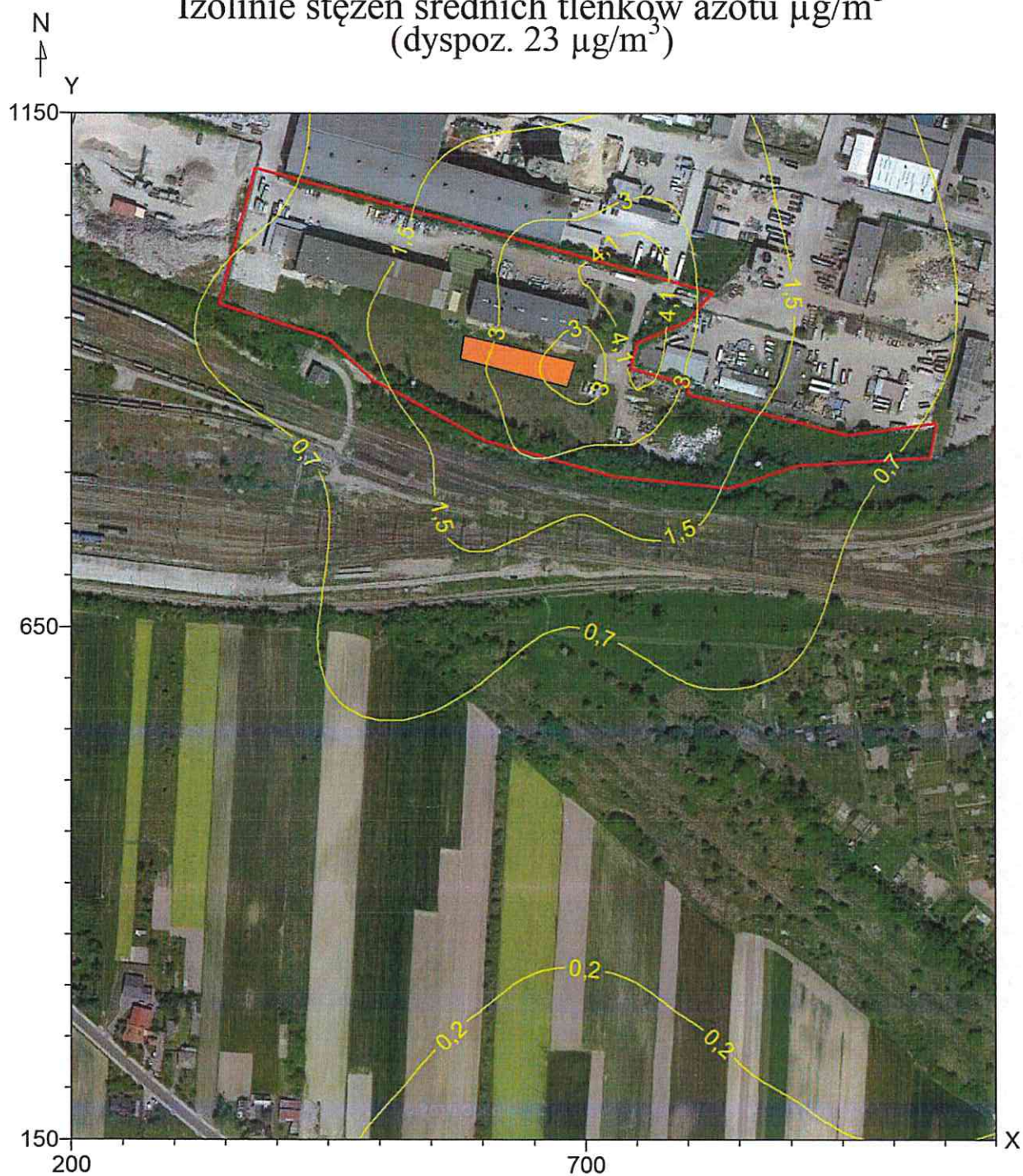
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1185	740,7	998,7	3	1	SSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM_{2,5} występuje w punkcie o współrzędnych X = 486,5 Y = 897 m i wynosi 2,241 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

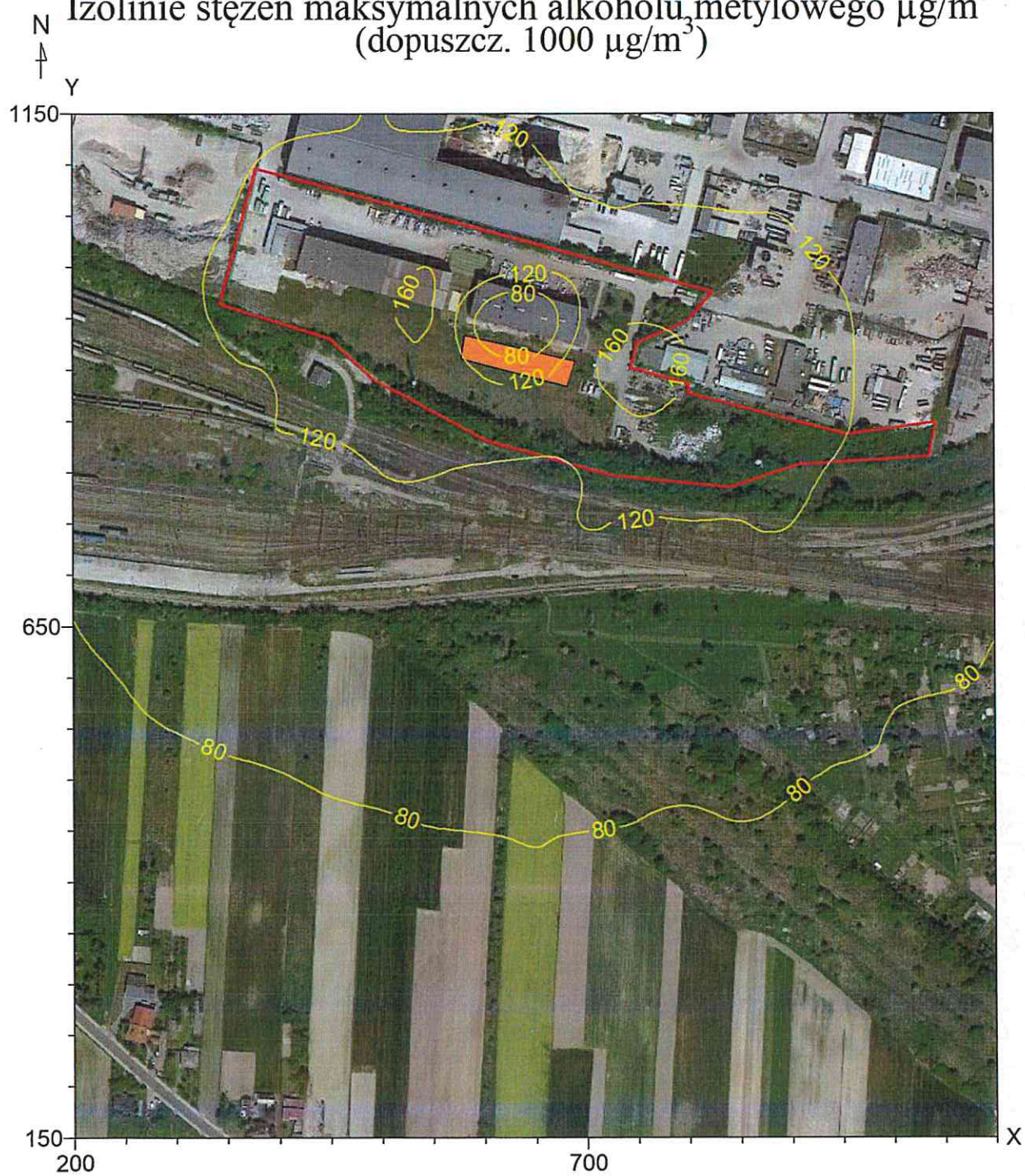
Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 740,7 Y = 998,7 m, wynosi 0,1185 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R}) = 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



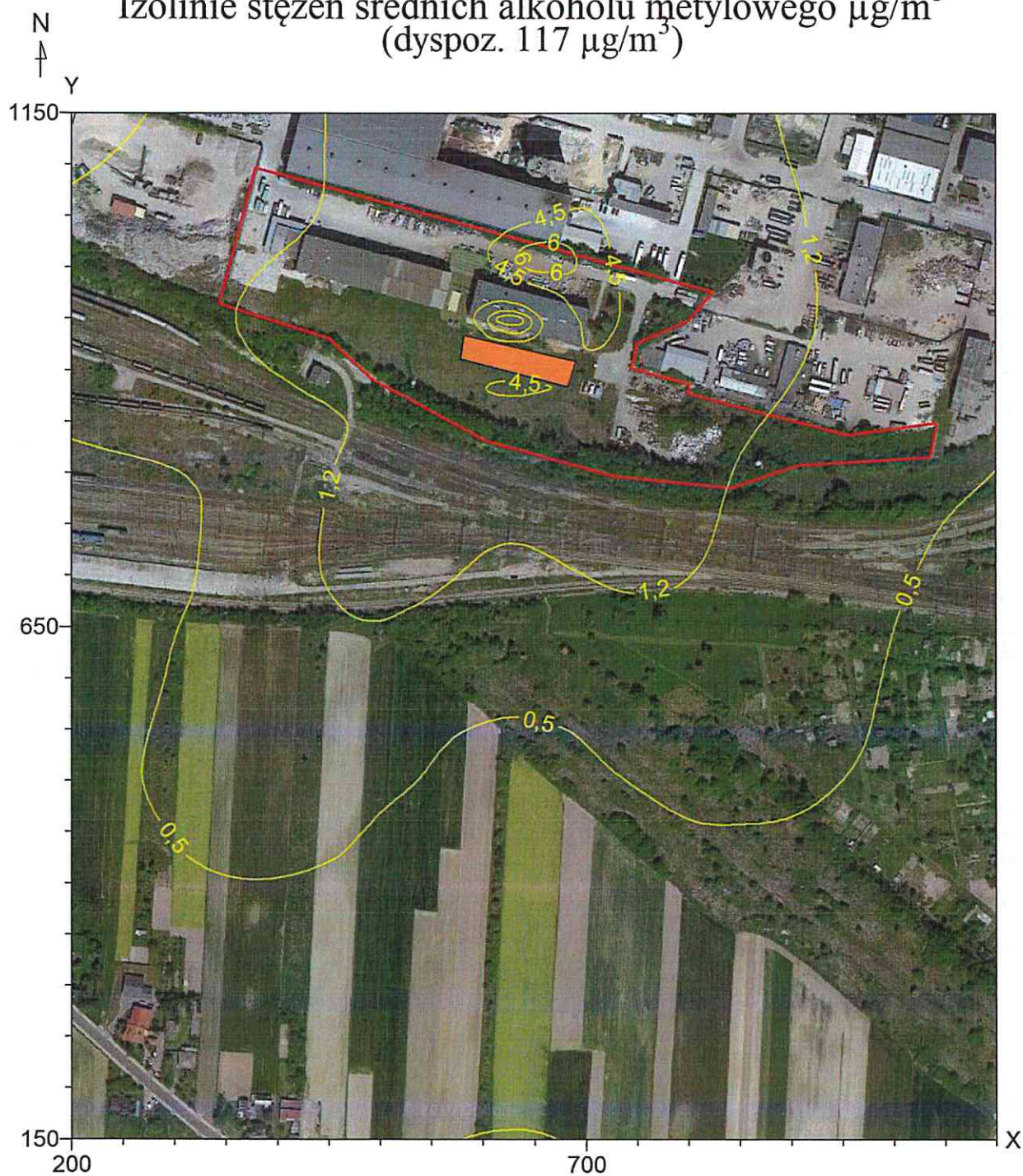
Izolinie stężeń średnich tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



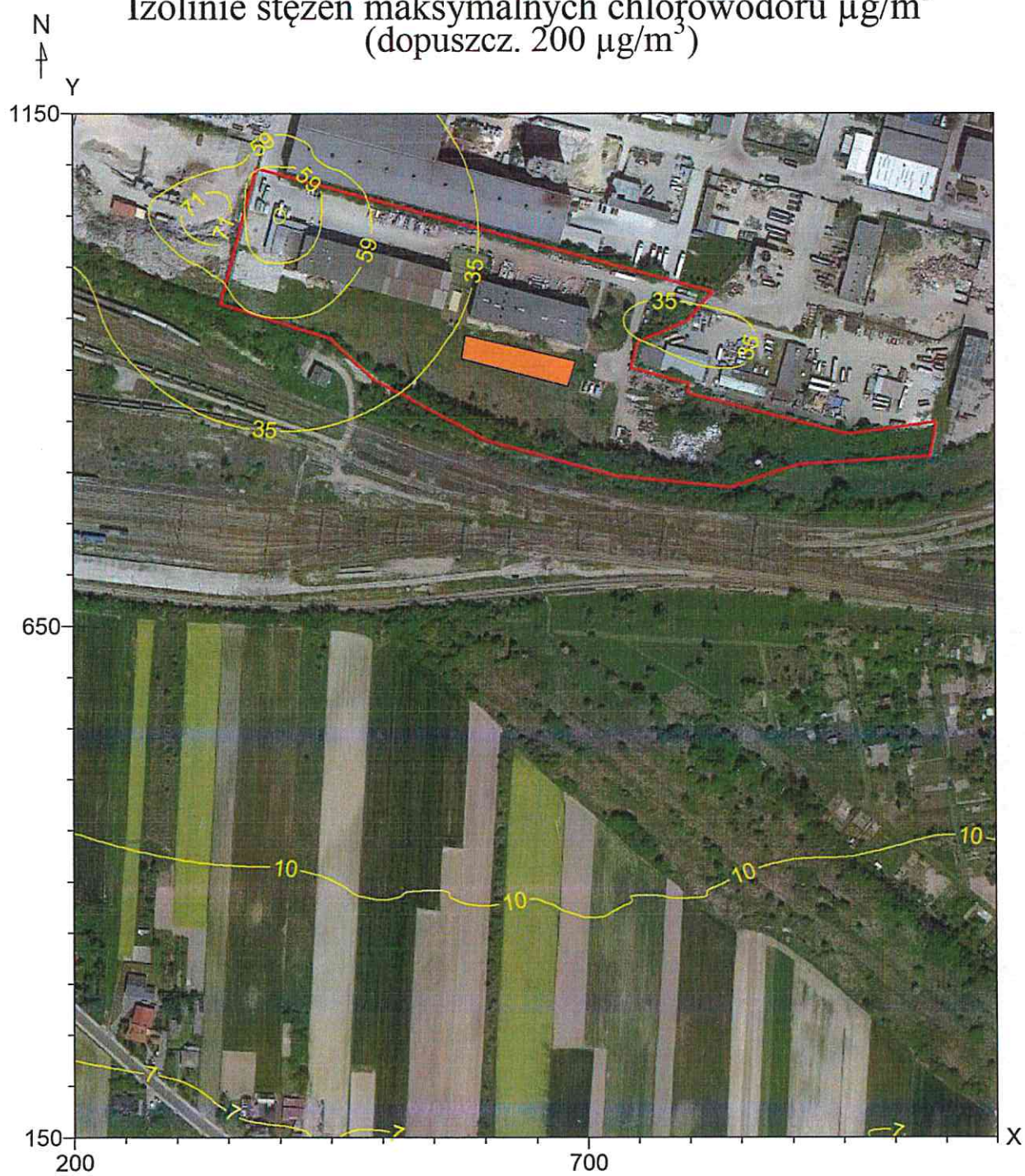
Izolinie stężeń maksymalnych alkoholu₃metylowego $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



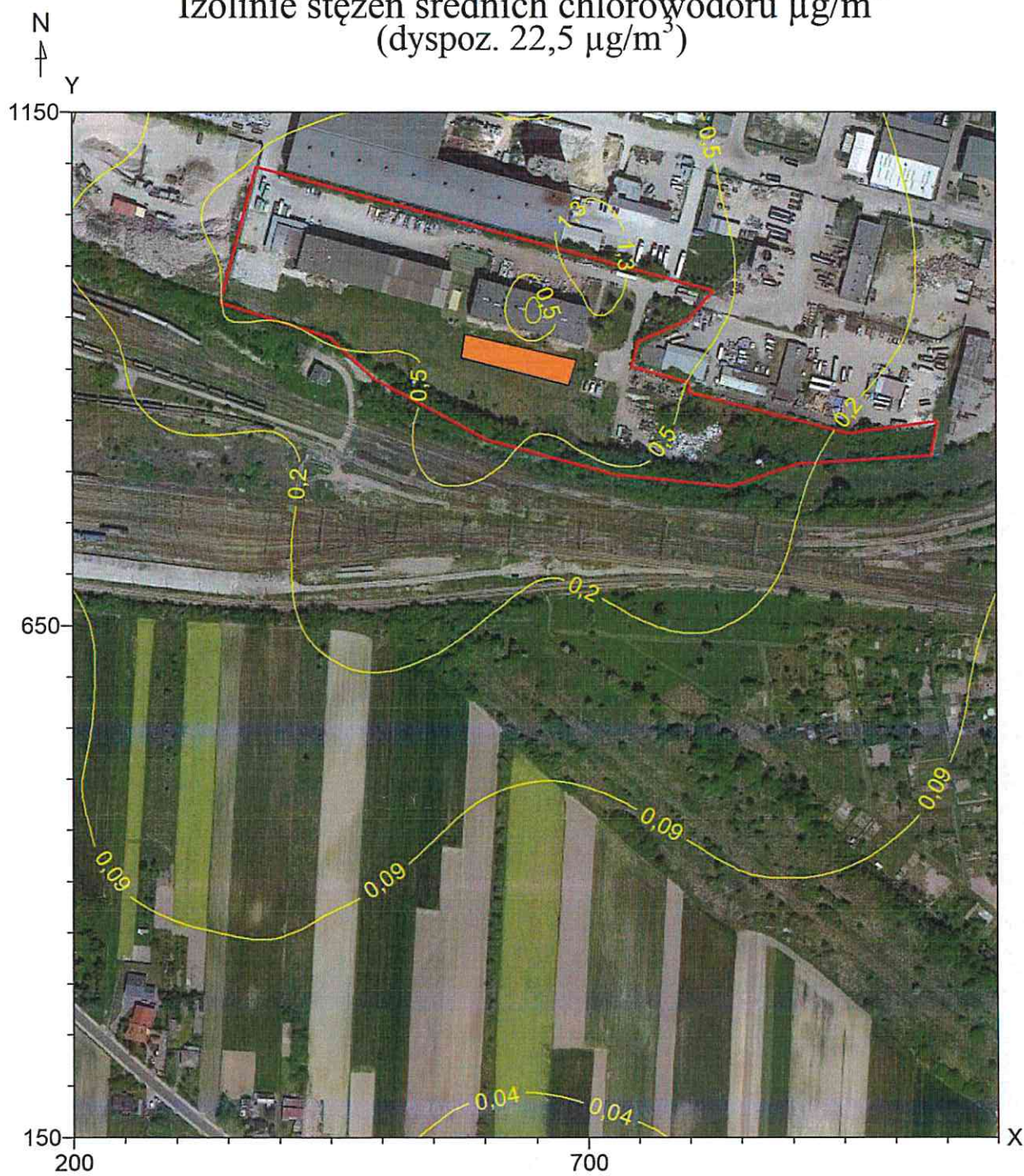
Izolinie stężeń średnich alkoholu metylowego $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. $117 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



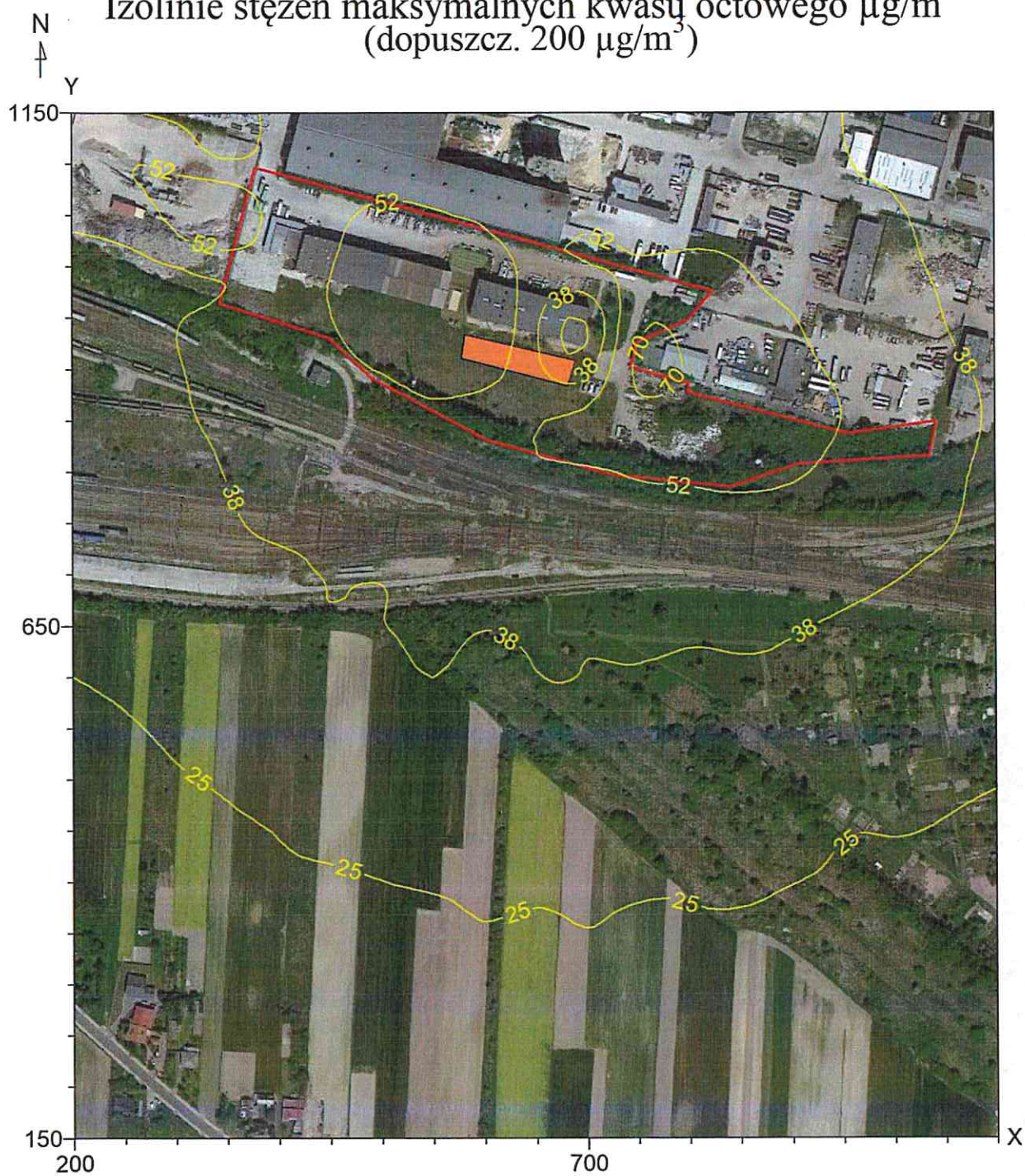
Izolinie stężeń maksymalnych chlorowodoru $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



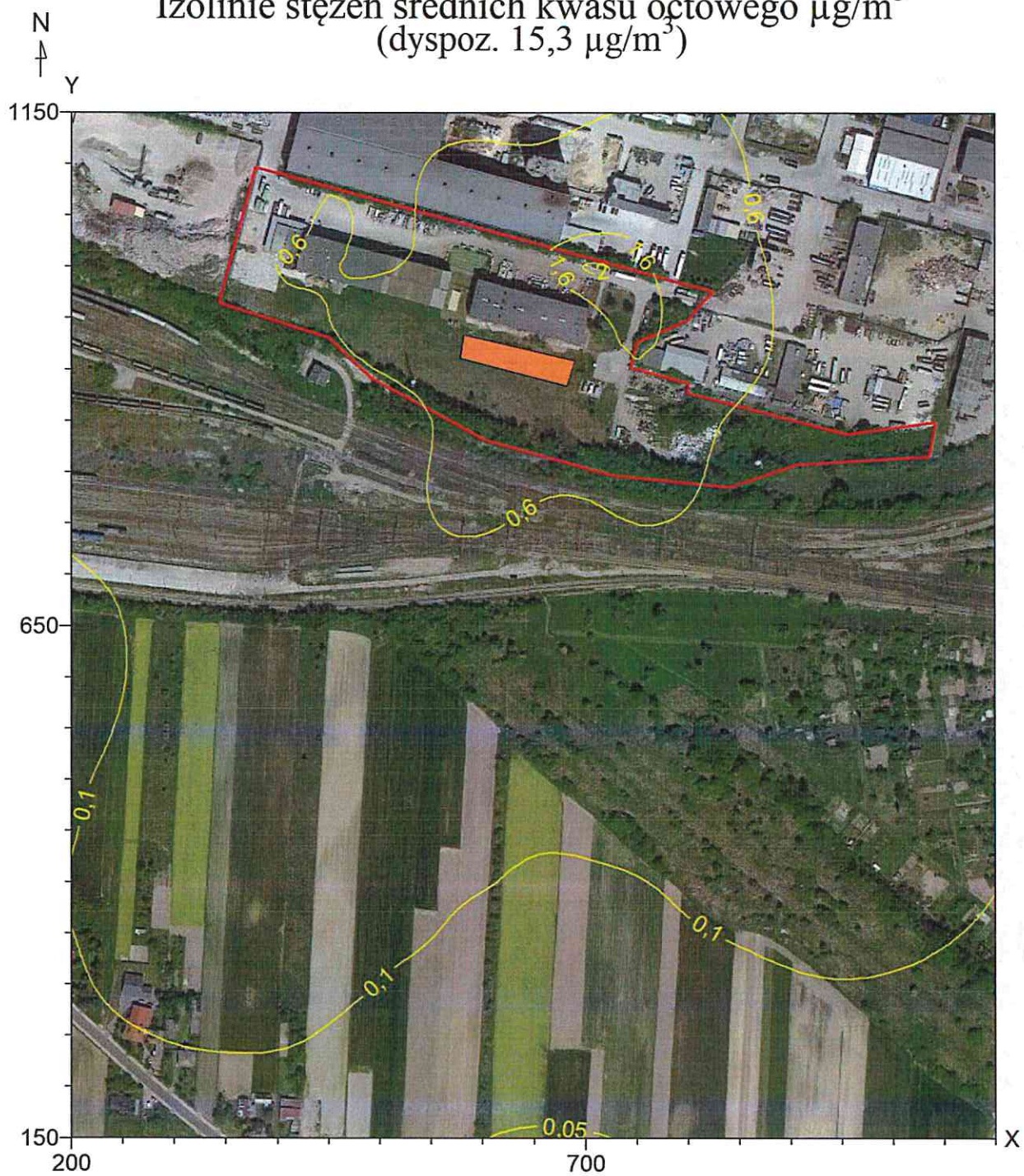
Izolinie stężeń średnich chlorowodoru $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. $22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



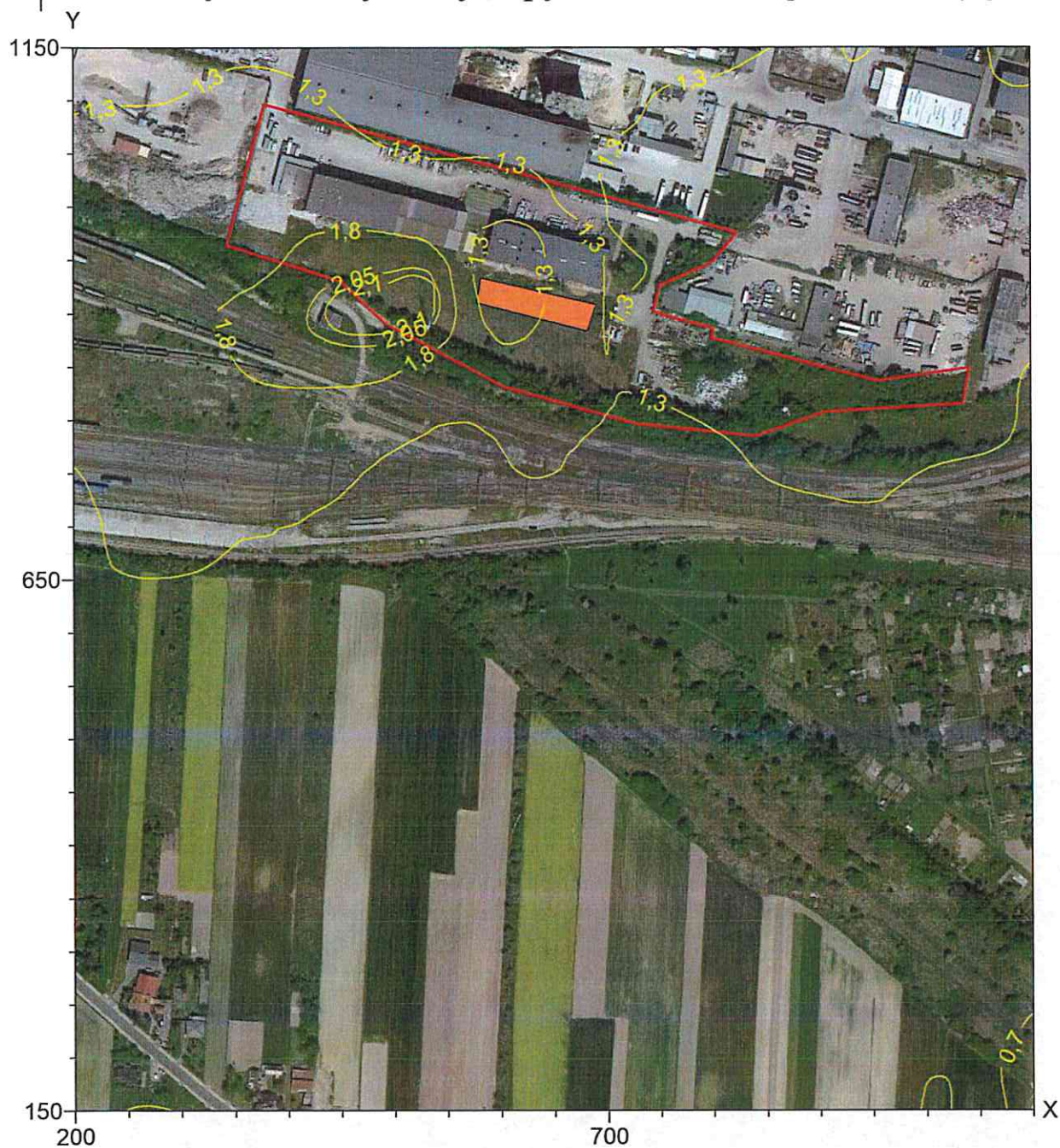
Izolinie stężeń maksymalnych kwasu octowego $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszcz. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



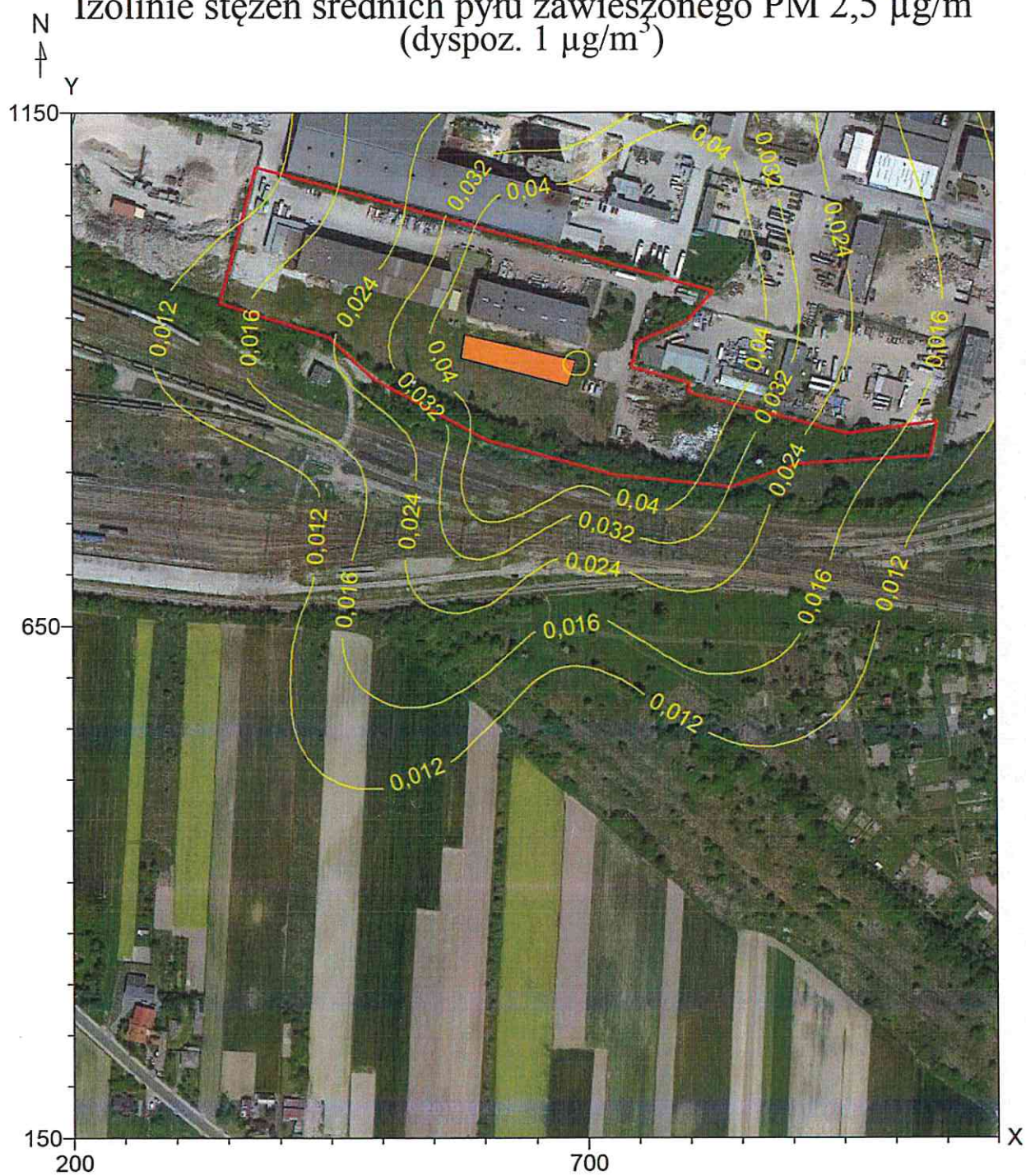
Izolinie stężeń średnich kwasu octowego $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. $15,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



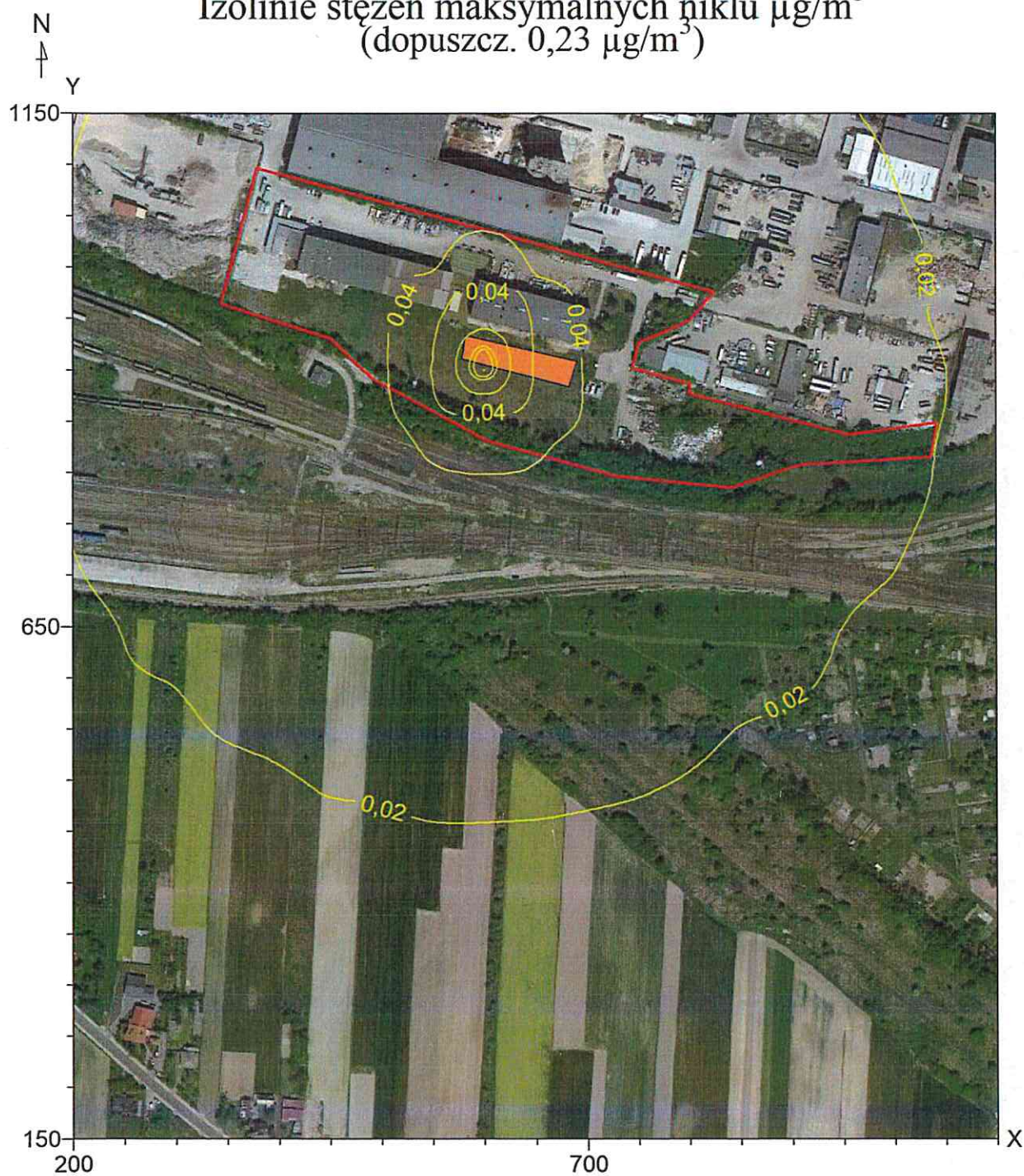
izolinie stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



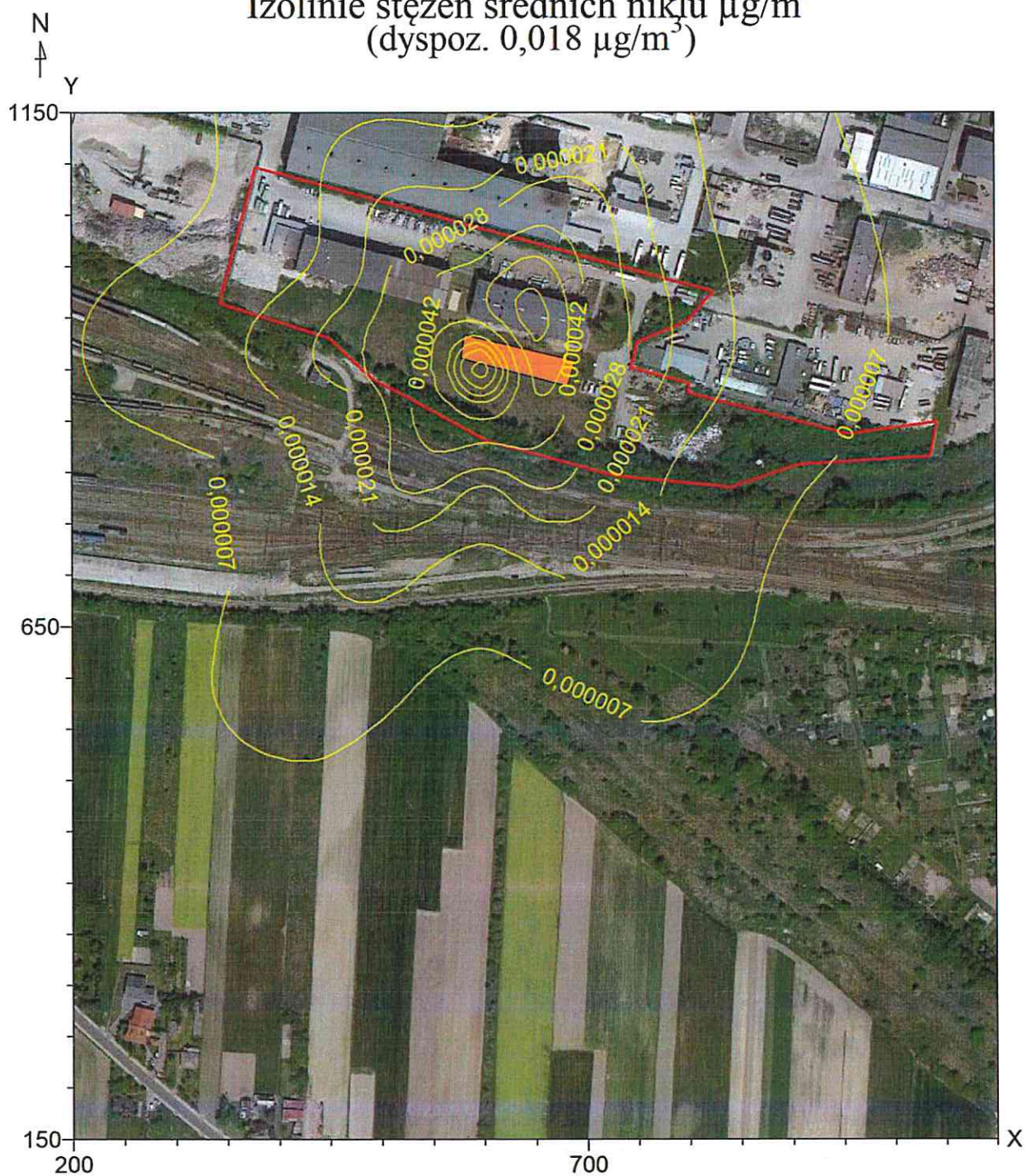
Izolinie stężeń średnich pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dyspoz. 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Izolinie stężeń maksymalnych niklu $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(dopuszcz. $0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Izolinie stężeń średnich niklu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $0,018 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Dane emitorów punktowych

Symbol	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]	Maksymalne wyniesienie gazów [m]	Aerod. szorstkość terenu [m]	Usytuowanie emitora	
							X [m]	Y [m]
E-IV/1	12,5	0,2	10,6	313	3,5	0,5	617	949
E-K2	11	0,4	10,38	433,2	8,7	0,5	704	945

Symbol	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość gazów	Temperatura gazów	Maksymalne wyniesienie gazów	Aerod. szorstkość terenu	Usytuowanie emitora	
	[m]	[m]	[m/s]	[K]	[m]	[m]	X [m]	Y [m]
E-1	11	0,4	8,85	293	6,1	0,5	595	920
E-2	11	0,4	8,85	293	6,1	0,5	598	908
E-III/3	11,85	0,15	28,29	313	7,0	0,5	643	970
E-III/4	12,75	0,4	4,86	313	3,3	0,5	650	973
E-IV/5	12,45	0,25	12,4	313	5,1	0,5	653	970
E-IV/6	12,55	0,35	6,35	313	3,7	0,5	662	967
E-IV/7	12,65	0,16	24,87	313	6,4	0,5	673	964
E-II/1	12,75	0,5	6,22	313	5,3	0,5	632	973
E-II/2	12,45	0,2	5,31	313	1,7	0,5	635	970
E-VII/10	12,35	0,35	6,35	313	3,8	0,5	688	926
E-IV/12	12,65	0,45	3,84	313	2,9	0,5	676	929
E-IV/13	13,55	0,3	8,65	313	4,2	0,5	653	936
E-II/15	13,75	0,2	19,45	313	6,1	0,5	626	944
E-KN-3	7,2	0,25	8,21	313	4,3	0,5	403	1032
E-K3	11	0,4	10,38	433	8,7	0,5	682	896
E-I/2	11,85	0,16	4,14	313	1,1	0,5	600	978
E-I/3	12,1	0,16	4,14	313	1,1	0,5	601	973
E-I/4	12,2	0,16	4,14	313	1,1	0,5	604	967
E-I/8	12,5	0,16	4,14	313	1,1	0,5	598	959
E-I/7	12	0,16	4,14	313	1,1	0,5	606	957

Współrzędne emitorów liniowych

Emitor liniowy: T-1/1 Transport samochodowy wysokość: 0,5 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	390,6	1095
2	381,9	1069,7
3	581,3	1009,3
4	557,6	911,2

Aerodynamiczna szorstkość terenu z_0 : 0,5 m.

Emitor liniowy: T-1/2 Transport samochodowy wysokość: 0,5 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	391,6	1094,6
2	382,3	1070,7
3	581,9	1010,1
4	558,6	911

Aerodynamiczna szorstkość terenu z_0 : 0,5 m.

Dane meteorologiczne

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

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	281,1	275,1	287,1

Sieć obliczeniowa:

X od 200 do 1100 m, skok 50 m, Y od 150 do 1150 m, skok 50 m.

Okresy obliczeniowe

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	1	8760

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery, kg/h

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa	Emisja maks.	Emisja średnia
--------	---------------	-------	--------------	----------------

		zanieczyszczenia	1 okres	1 okres
E-IV/1	Selenin sodu	tlenki azotu jako NO ₂	0,01300	0,000519
E-K2	Kotłownia istniejąca Vitomax 200	tlenki azotu jako NO ₂ pył zawieszony PM 2,5	0,2961 0,01480	0,2805 0,01403
E-1	Pył z młynów kulowych	nikiel pył zawieszony PM 2,5	0,0003000 0,01000	$6,85 \cdot 10^{-6}$ 0,0002283
E-2	Pył z suszenia	nikiel pył zawieszony PM 2,5	0,0003000 0,01000	$6,85 \cdot 10^{-6}$ 0,0002283
E-III/3	Azotan niklu	tlenki azotu jako NO ₂	0,01656	0,00681
E-III/4	Azotan niklu	tlenki azotu jako NO ₂	0,01656	0,00681
E-IV/5	Chlorek manganu	chlorowodór	0,1001	0,0800
E-IV/6	Chlorek manganu	chlorowodór	0,1001	0,0800
E-IV/7	Azotan cynku	tlenki azotu jako NO ₂	0,0500	0,01370
E-II/1	Azotan kobaltu	tlenki azotu jako NO ₂	0,01040	0,00333
E-II/2	Azotan kobaltu	tlenki azotu jako NO ₂	0,01040	0,00333
E-VII/10	Octan sodu	kwas octowy	0,2772	0,1367
E-IV/12	Siarczan manganu	alkohol metylowy	0,374	0,0342
E-IV/13	Octan manganu	kwas octowy	0,2160	0,0888
E-II/15	Siarczan kobaltu, azotan miedzi	tlenki azotu jako NO ₂ alkohol metylowy	0,0418 1,249	0,02746 0,821
E-KN-3	Kwas solny, kwas octowy	chlorowodór kwas octowy	0,1656 0,0832	0,02722 0,01367
E-K3	Kotłownia nowa - Vitomax 200-HS Typ M73A	tlenki azotu jako NO ₂ pył zawieszony PM 2,5	0,2962 0,01481	0,2807 0,01403
E-I/2	Kobaltu katalizator 6%	tlenki azotu jako NO ₂	0,0667	0,01096
E-I/3	Kobaltu katalizator 6%	tlenki azotu jako NO ₂	0,0667	0,01096
E-I/4	Kobaltu katalizator 6%	tlenki azotu jako NO ₂	0,0667	0,01096
E-I/8	Kobaltu katalizator 6%	tlenki azotu jako NO ₂	0,0667	0,01096
E-I/7	Kobaltu katalizator 6%	tlenki azotu jako NO ₂	0,0667	0,01096
T-I/1	Transport samochodowy	tlenki azotu jako NO ₂ pył zawieszony PM 2,5	0,001996 $2,45 \cdot 10^{-5}$	$5,70 \cdot 10^{-5}$ $7,00 \cdot 10^{-7}$
T-I/2	Transport samochodowy	tlenki azotu jako NO ₂ pył zawieszony PM 2,5	0,001996 $2,45 \cdot 10^{-5}$	$5,70 \cdot 10^{-5}$ $7,00 \cdot 10^{-7}$

Dane do obliczeń opadu pyłu

Lp.	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów K	Maksymalne wyniesienie [m]	Aerod. szorstkość terenu [m]	Usytuowanie emitora X [m]	Usytuowanie emitora Y [m]
1	11	0,4	10,38	433,2	8,7	0,5	704	945
2	11	0,4	8,85	293	6,1	0,5	595	920
3	11	0,4	8,85	293	6,1	0,5	598	908
4	11	0,4	10,38	433	8,7	0,5	682	896

Dane meteorologiczne

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

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	281,1	275,1	287,1

Sieć obliczeniowa:

X od 200 do 1100 m, skok 50 m, Y od 150 do 1150 m, skok 50 m.

Okresy obliczeniowe

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	sezon roczny	1	8760

Emitor 1: E-K2 Kotłownia istniejąca Vitomax 200

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000124	0,12288
2	2,5 - 10	0,00306	0
3	powyżej 10	0,23646	0

Emitor 2: E-1 Pył z młynów kulowych

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,002
2	powyżej 2,5	0,00282	0

Emitor 3: E-2 Pył z suszenia

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,002
2	powyżej 2,5	0,00282	0

Emitor 4: E-K3 Kotłownia nowa - Vitomax 200-HS Typ M73A

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000124	0,12293
2	2,5 - 10	0,00306	0
3	powyżej 10	0,23646	0

Emitor 5: T-1 Transport samochodowy (lin.)

Współrzędne emitatora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	391,1	1094,8
2	382,1	1070,2
3	581,6	1009,7
4	558,1	911,1

Aerodynamiczna szorstkość terenu z_0 : 0,5 m.

Skład frakcyjny pyłu

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0,000012267
2	powyżej 2,5	0,00282	0,000001363

Wyniki obliczeń opadu pyłu

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok
200	150	0,003
250	150	0,003
300	150	0,004
350	150	0,004

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok
750	600	0,019
800	600	0,040
850	600	0,035
900	600	0,029

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok
400	150	0,004
450	150	0,004
500	150	0,002
550	150	0,002
600	150	0,002
650	150	0,002
700	150	0,002
750	150	0,002
800	150	0,002
850	150	0,002
900	150	0,003
950	150	0,004
1000	150	0,004
1050	150	0,003
1100	150	0,003
200	200	0,004
250	200	0,004
300	200	0,004
350	200	0,005
400	200	0,005
450	200	0,005
500	200	0,004
550	200	0,002
600	200	0,002
650	200	0,002
700	200	0,002
750	200	0,002
800	200	0,002
850	200	0,002
900	200	0,004
950	200	0,005
1000	200	0,004
1050	200	0,004
1100	200	0,004
200	250	0,004
250	250	0,004
300	250	0,005
350	250	0,005
400	250	0,006
450	250	0,006
500	250	0,006
550	250	0,003
600	250	0,003
650	250	0,003
700	250	0,003
750	250	0,003
800	250	0,003
850	250	0,003
900	250	0,006
950	250	0,005
1000	250	0,005
1050	250	0,005
1100	250	0,004
200	300	0,005
250	300	0,005
300	300	0,005
350	300	0,006
400	300	0,006
450	300	0,007
500	300	0,007
550	300	0,008
600	300	0,003
650	300	0,003
700	300	0,003
750	300	0,003
800	300	0,003
850	300	0,005
900	300	0,007
950	300	0,006
1000	300	0,006
1050	300	0,005
1100	300	0,005
200	350	0,005
250	350	0,006
300	350	0,007
350	350	0,007
400	350	0,008
450	350	0,009
500	350	0,009
550	350	0,004

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok
950	600	0,024
1000	600	0,017
1050	600	0,012
1100	600	0,009
200	650	0,004
250	650	0,005
300	650	0,007
350	650	0,009
400	650	0,011
450	650	0,036
500	650	0,046
550	650	0,056
600	650	0,067
650	650	0,029
700	650	0,031
750	650	0,053
800	650	0,060
850	650	0,049
900	650	0,039
950	650	0,026
1000	650	0,018
1050	650	0,014
1100	650	0,011
200	700	0,005
250	700	0,006
300	700	0,008
350	700	0,010
400	700	0,014
450	700	0,019
500	700	0,064
550	700	0,084
600	700	0,107
650	700	0,049
700	700	0,052
750	700	0,089
800	700	0,093
850	700	0,071
900	700	0,046
950	700	0,029
1000	700	0,022
1050	700	0,017
1100	700	0,013
200	750	0,005
250	750	0,007
300	750	0,009
350	750	0,012
400	750	0,017
450	750	0,025
500	750	0,036
550	750	0,131
600	750	0,185
650	750	0,143
700	750	0,100
750	750	0,164
800	750	0,153
850	750	0,090
900	750	0,054
950	750	0,037
1000	750	0,026
1050	750	0,019
1100	750	0,014
200	800	0,009
250	800	0,012
300	800	0,016
350	800	0,014
400	800	0,020
450	800	0,030
500	800	0,051
550	800	0,085
600	800	0,348
650	800	0,551
700	800	0,238
900	800	0,071
950	800	0,046
1000	800	0,031
1050	800	0,025
1100	800	0,018
200	850	0,012
250	850	0,016
300	850	0,022

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok
600	350	0,004
650	350	0,004
700	350	0,004
750	350	0,004
800	350	0,004
850	350	0,007
900	350	0,009
950	350	0,008
1000	350	0,007
1050	350	0,006
1100	350	0,006
200	400	0,006
250	400	0,007
300	400	0,008
350	400	0,009
400	400	0,010
450	400	0,011
500	400	0,012
550	400	0,008
600	400	0,005
650	400	0,005
700	400	0,005
750	400	0,005
800	400	0,005
850	400	0,009
900	400	0,011
950	400	0,010
1000	400	0,009
1050	400	0,008
1100	400	0,007
200	450	0,003
250	450	0,008
300	450	0,009
350	450	0,010
400	450	0,012
450	450	0,013
500	450	0,015
550	450	0,016
600	450	0,007
650	450	0,007
700	450	0,007
750	450	0,007
800	450	0,007
850	450	0,015
900	450	0,013
950	450	0,012
1000	450	0,010
1050	450	0,009
1100	450	0,008
200	500	0,003
250	500	0,004
300	500	0,011
350	500	0,013
400	500	0,015
450	500	0,017
500	500	0,019
550	500	0,021
600	500	0,009
650	500	0,009
700	500	0,010
750	500	0,009
800	500	0,016
850	500	0,019
900	500	0,017
950	500	0,015
1000	500	0,013
1050	500	0,011
1100	500	0,008
200	550	0,003
250	550	0,004
300	550	0,005
350	550	0,015
400	550	0,018
450	550	0,022
500	550	0,025
550	550	0,028
600	550	0,012
650	550	0,013
700	550	0,014
750	550	0,013

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok
350	850	0,024
400	850	0,035
450	850	0,056
500	850	0,096
550	850	0,134
950	850	0,061
1000	850	0,040
1050	850	0,027
1100	850	0,022
200	900	0,013
250	900	0,017
300	900	0,023
350	900	0,032
400	900	0,048
450	900	0,078
800	900	0,529
850	900	0,225
900	900	0,130
950	900	0,076
1000	900	0,048
1050	900	0,033
1100	900	0,023
200	950	0,013
250	950	0,017
300	950	0,023
350	950	0,032
850	950	0,276
900	950	0,130
950	950	0,076
1000	950	0,048
1050	950	0,033
1100	950	0,023
200	1000	0,012
250	1000	0,016
300	1000	0,018
350	1000	0,026
750	1000	1,607
800	1000	0,530
850	1000	0,252
900	1000	0,136
950	1000	0,074
1000	1000	0,048
1050	1000	0,033
1100	1000	0,022
200	1050	0,010
250	1050	0,013
300	1050	0,017
350	1050	0,019
600	1050	0,232
650	1050	0,324
700	1050	0,312
750	1050	0,638
800	1050	0,401
850	1050	0,176
900	1050	0,107
950	1050	0,069
1000	1050	0,047
1050	1050	0,033
1100	1050	0,022
200	1100	0,008
250	1100	0,010
300	1100	0,013
350	1100	0,017
400	1100	0,023
450	1100	0,032
500	1100	0,056
550	1100	0,096
600	1100	0,132
650	1100	0,155
700	1100	0,138
750	1100	0,300
800	1100	0,227
850	1100	0,159
900	1100	0,080
950	1100	0,055
1000	1100	0,039
1050	1100	0,029
1100	1100	0,022
200	1150	0,007
250	1150	0,009

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok
800	550	0,021
850	550	0,025
900	550	0,022
950	550	0,019
1000	550	0,016
1050	550	0,011
1100	550	0,008
200	600	0,004
250	600	0,005
300	600	0,006
350	600	0,007
400	600	0,023
450	600	0,028
500	600	0,034
550	600	0,039
600	600	0,045
650	600	0,019
700	600	0,020

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok
300	1150	0,011
350	1150	0,014
400	1150	0,019
450	1150	0,031
500	1150	0,050
550	1150	0,064
600	1150	0,080
650	1150	0,069
700	1150	0,074
750	1150	0,069
800	1150	0,137
850	1150	0,106
900	1150	0,080
950	1150	0,043
1000	1150	0,032
1050	1150	0,025
1100	1150	0,019

Maksymalny opad

	X m	Y m	Opad	Ocena
Opad pyłu g/m ² /rok	750	1000	1,607	< 200

Opad pyłu $\text{g/m}^2/\text{rok}$
(dyspoz. $200 \text{ g/m}^2/\text{rok}$)

