

29210

**AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
WIELOBRANŻOWEJ DRUGIEJ JEZDNI AL.KEN W WARSZAWIE
ETAP III na odcinku UL. BELGRADZKA - UL. PRZY BAŻANTARNI**

**RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA
NA ŚRODOWISKO**

Zespół autorski:

Dr Jacek Nurzyński

Mgr J.Stefan Dawidowski

Mgr inż.Marcin Józwiak

Mgr inż. Paweł Piasecki

Warszawa, sierpień 2009r.

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ TEKSTOWA

1. STRESZCZENIE

2. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

3. CEL I ZAKRES PRACY

4. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

4.1 Lokalizacja inwestycji

4.2 Opis przedsięwzięcia

5. ANALIZOWANE WARIANTY

5.1 Charakterystyka wariantu „0”-niepodejmowania przedsięwzięcia

5.2 Uzasadnienie wybranego wariantu

6. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

6.1 Morfologia terenu. Struktura zagospodarowania terenu. Szata roślinna

6.2 Przyrodnicze obszary i obiekty chronione

6.3 Obiekty zabytkowe

6.4 Budowa geologiczna

6.5 Wody podziemne

7. ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI Z PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

8. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

8.1 Dobra kultury

8.2 Szata roślinna i obszary leśne

8.3 Obszary chronione „Natura 2000”

8.4 Gospodarka ściekowa

8.5 Gospodarka odpadami

8.6 Zasoby naturalne wód podziemnych

9. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA STAN ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

10. ANALIZA UCIAŹLIWOŚCI AKUSTYCZNEJ

11. ZAGROŻENIE POWAŻNĄ AWARIĄ

12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

13. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

14. WNIOSKI

15. ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

15.1 Wykaz aktualnych aktów prawnych uwzględnionych przy sporządzaniu Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

15.2 Dokumentacja fotograficzna od strony ul. Belgradzkiej

15.3 Postanowienie nr 180/OS/2009r z dnia 30 czerwca 2009r Prezydenta m. st. W-wy w sprawie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

15.4. Obliczenia do pkt. 9 (POWIETRZE)

RYSUNKI

RYS.1 PLAN ORIENTACYJNY 1:10000	29210/2
RYS.2 PLAN SYTUACYJNY 1:500	29210/3
RYS.3 PROFIL DROGOWY 1::50/500	29210/4
RYS.4. GOSPODARKA ZIELENIĄ 1:500	29210/5

1. STRESZCZENIE

Opracowanie obejmuje ocenę wpływu realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie drugiej jezdni al.KEN na odcinku od ul.Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni w Warszawie Zakres przebudowy obejmuje budowę drugiej jezdni oraz korektę istniejących skrzyżowań. Konstrukcja jezdni posadowiona zostanie na gruncie zasypowym .

Bezpośrednio pod konstrukcją jezdni przeważają zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z 3.08.2000r dobre warunki wodne i grunty o grupie nośności G1.

Wskazane jest oprowadzenie ścieków deszczowych z ulicy do projektowanej i istniejącej kanalizacji. Konieczne jest ich podczyszczanie i uzyskanie zgodnie z normami niezbędnej redukcji zawartości zawiesiny ogólnej oraz związków ropopochodnych.

Przebudowa ulicy nie będzie miała wpływu na obiekty zabytkowe ze względu na ich znaczne oddalenie.

Nie pogorszy stanu siedlisk dziko występujących ptaków na terenie Doliny Środkowej Wisły / obszar Natura 2000/ ponieważ al. KEN nie przecina chronionego terenu , zbliża się jedynie do granicy obszaru Natura 2000 na odl. 3.5km. Nie ulegnie zmianie lokalizacja drogi, ani jej przebieg w stosunku do istniejącej zabudowy i terenów chronionych pod względem akustycznym.

Realizacja planowanej przebudowy poprawi sytuację drogową w analizowanym rejonie.

Z punktu widzenia środowiskowego rozbudowa polepszy płynność ruchu i nie spowoduje pogorszenia klimatu akustycznego.

Ze względu na znaczną emisję hałasu podczas budowy drogi należy wykluczyć prace budowlane w okresie nocy.

Na etapie budowy wystąpi czasowy wzrost zapylenia oraz emisja spalin z transportu materiałów i maszyn budowlanych. Emisje te mają zwykle charakter niezorganizowany. Eksploatacja drogi po jej modernizacji, nie wpłynie na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego na rozpatrywanym obszarze i nie ma potrzeby stosowania dodatkowych rozwiązań zabez-

pieczających w tym względzie. W oparciu o przeprowadzone rozpoznanie warunków hydrogeologicznych można stwierdzić, że projektowana inwestycja nie będzie powodować zagrożenia dla wód podziemnych pobieranych w celu zaopatrzenia ludności, w tym wód oligocenicznych.

Powstałe w czasie przebudowy odpady mas mineralno-bitumicznych oraz odpady betonowe powinny zostać poddane recyklingowi i ponownie wykorzystane przy pracach budowlanych w budownictwie. Odpady powstające podczas normalnej eksploatacji drogi nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Zagrożenia nadzwyczajne w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić na skutek wypadków i katastrof drogowych oraz awarii uzbrojenia podziemnego.

Zwalczanie skutków awarii koncentruje się obecnie na rozwijaniu i doskonaleniu działania specjalistycznych jednostek ratownictwa a nie na budowie kosztownych urządzeń zabezpieczających na samych obiektach drogowych.

2. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

Inwestor- umowa

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa URN-IR-I/I/1/3-001/2009 z dnia 12.03.2009r zawarta pomiędzy Urzędem m. St. Warszawy, Urzędem Dzielnicy Ursynów, Warszawa, Al. Komisji Edukacji Narodowej 61 a Biurem Projektów „Metroprojekt” Sp. z o.o.

Jednostka projektowa:

Biuro Projektów „Metroprojekt” Sp. z o. o.
02-142 Warszawa
ul. Solińska 19B

Nazwa i adres obiektu:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy modernizacji Alei Komisji Edukacji Narodowej na odcinku od ul. Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni.

3. CEL I ZAKRES PRACY

Celem niniejszej pracy jest sporządzenie oceny o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko polegającego na na budwie drugiej jezdni al. KEN na odcinku od ul. Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni w Warszawie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawnymi.

Podstawy prawne opracowania:

- aktualny wykaz polskich aktów prawnych;
- Prawo Unii Europejskiej w zakresie ocen oddziaływania na środowisko;
- Postanowienie nr 180/OS/2009r z dnia 30 czerwca 2009r Prezydenta m. st. W-wy w sprawie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

4. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

4.1 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy modernizacji Alei Komisji Edukacji Narodowej na odcinku od ul. Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni. Al. KEN znajduje się w Dzielnicy Ursynów. Długość modernizowanego odcinka wynosi około 420 m.

Projekt obejmuje budowę jezdni zachodniej, korektę fragmentu chodnika w rejonie skrzyżowania z ul. Belgradzką oraz korekty skrzyżowania z ul. Przy Bażantarni, dostosowujące do obecnych przepisów o sygnalizacji.

Projektowana Al. KEN jest ulicą klasy Z.

Aleja Komisji Edukacji Narodowej znajduje się na terenie Dzielnicy Ursynów w Warszawie. Aleja KEN, ul. Belgradzka i ul. Przy Bażantarni przebiegają przez tereny zurbanizowane. Zachodnia i wschodnia strona Al. KEN to budownictwo mieszkaniowe wysokie i średniej wysokości. Intensywność zabudowy maleje w kierunku południowym i kończy się na ul. Ka-backiej.

Rzędne terenu: 29.4-30.4mn0W.

Jeździe al. KEN zlokalizowana jest nad podziemnymi obiektami I linii metra.

Strop tuneli I linii metra posadowiony jest na rzędnej ca 26.6-27.5 mn0W, tj. ca 2.5-4m p.p.t W podłożu terenu występują utwory czwartorzędowe – plejstocenu.

4.2 Opis przedsięwzięcia.

W stanie istniejącym Al. KEN, ul. Belgradzka i ul. Przy Bażantarni posiadają pojedyncze jezdnie asfaltowe o szerokości od 7.0m do 10.5m dwukierunkowe z obustronnymi chodnikami a skrzyżowania:

- Al. KEN z ul. Belgradzka,
 - Al. KEN z ul. Przy Bażantarni
- są dwujezdniowe z pasem dzielącym 2.0m÷5.0m (przechodzące za skrzyżowaniami w jedną jezdnię dwukierunkową).

Al. KEN i ul. Belgradzka są ulicami powiatowymi w gestii ZDM. Ul. Przy Bażantarni jest ulicą gminną w gestii Miasta Stołecznego W-wy Dzielnicy Ursynów.

Na skrzyżowaniu Al. KEN z ul. Przy Bażantarni działa sygnalizacja świetlna. Natężenie ruchu jest średnie i małe (maleje w kierunku południowym) ,ściśle związane z istniejącą zabudową i usługami. Wzdłuż Al. KEN , ulic: Belgradzkiej i ul Przy Bażantarni prowadzone są linie autobusowe. Pod Al. KEN prowadzona jest I linia metra.

Zakres robót obejmuje:

- Modernizację: skrzyżowania z ul. Przy Bażantarni,
wymianę nawierzchni ścieżki rowerowej
- Budowę : zachodniej jezdni Al. KEN
pasa do skrętu w prawo na jezdni wschodniej

Modernizacja skrzyżowania przewiduje:

- korektę długości wyspy pasa dzielącego na zachodnim wlocie ul. Przy Bażantarni
- zmianę położenia pasa dzielącego na południowym wlocie Al. KEN
- związane z powyższym przesunięcie zachodniego krawężnika zachodniej jezdni KEN
- podłączenie istniejącej ścieżki rowerowej do projektowanej ścieżki rowerowej w Parku Przy Bażantarni (przeprowadzenie ścieżki przez jezdnie Al. KEN)

Budowa drugiej jezdni ulicy obejmuje :

- budowę nowej nawierzchni jezdni
- korekty chodnika istniejącego
- budowę kanału deszczowego oraz wpustów ściekowych i przykanalików
- instalację sygnalizacji świetlnej na powstałym skrzyżowaniu z istniejącym wjazdem do drogi lokalnej
- wymianę nawierzchni istniejącej ścieżki rowerowej
- przebudowę oświetlenia ulicznego

- oznakowanie poziome i pionowe
- tereny zielone

Za skrzyżowaniem z ul. Przy Bażantarni i przystankiem autobusowym nowoprojektowana jezdnia (zachodnia) zostaje połączona z projektowaną jezdnią Al. KEN, która została zaprojektowana w III etapie budowy drugiej jezdni Al. KEN przez B.P. Metroprojekt.

5. ANALIZOWANE WARIANTY

Przedsięwzięcie jest już objęte decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, rozwiązanie projektowe spełnia oczekiwania komunikacyjne i w obecnej fazie planowania nie przewiduje się wariantowania opracowywanej przebudowy.

5.1 Charakterystyka wariantu „0”-niepodejmowania przedsięwzięcia

Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia w rozpatrywanej sytuacji nie koniecznie jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska. W perspektywie roku 2011 natężenie ruchu w odniesieniu do obecnej sytuacji praktycznie nie ulegnie zmianie, natomiast w dalszej perspektywie ograniczona przepustowość ul. KEN może skutkować zwiększeniem natężenia ruchu na mniejszych ulicach położonych w głębi osiedla. Niepodejmowanie inwestycji jest korzystne dla terenów znajdujących się po zachodniej stronie ul. KEN ponieważ są one bardziej oddalone od obecnej jezdni, modernizacja spowoduje przesunięcie źródła hałasu w stronę zachodnią.

5.2 Uzasadnienie wybranego wariantu

Nie ulegnie zmianie lokalizacja drogi, ani jej przebieg w stosunku do istniejącej zabudowy i terenów chronionych pod względem akustycznym.

Realizacja planowanej przebudowy poprawi sytuację drogową w analizowanym rejonie. Z punktu widzenia środowiskowego rozbudowa polepszy płynność ruchu i nie spowoduje pogorszenia klimatu akustycznego.

Wariant proponowany przez Inwestora jest wariantem racjonalnym, optymalnym oraz wariantem najkorzystniejszym dla środowiska.

6. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

6.1 Morfologia terenu. Struktura zagospodarowania terenu. Szata roślinna

Pod względem geograficznym omawiany teren należy do mezoregionu Równina Warszawska, będącego fragmentem dużej jednostki w randze makroregionu-Niziny Środkowomazowieckiej. Dla Warszawy projektowane przedsięwzięcie przebiega na terenie wysoczyzny polodowcowej wzdłuż jej krawędzi z doliną rzeki Wisły.

Zieleń znajdująca się na podmiotowym odcinku składa się ze szpalerów drzew oraz grup krzewów. Po zachodniej stronie Al. KEN pomiędzy ul. Belgradzką a ul. Przy Bażantarni zinventaryzowano szpaler klonów polnych, kilka grup krzewów, składających się głównie z tawuł norweskich, japońskich oraz pęcherznicy kalinolistnej. Na granicy opracowania do połowy odcinka istniejący parking obsadzono topolami włoskimi. Po stronie wschodniej występuje jedynie kilka grup w/w krzewów. Mają znaczne ubytki powierzchniowe.

Zieleń jest w większości w dobrym stanie zdrowotnym, niemniej nie posiada wysokich walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Zinventaryzowano łącznie 66 drzew i grup krzewów.

6.2 Przyrodnicze obszary i obiekty chronione

Planowana inwestycja nie pogorszy stanu siedlisk dziko występujących ptaków na terenie **Doliny Środkowej Wisły / obszar Natura 2000/** ponieważ ulica KEN nie przecina chronionego terenu , zbliża się jedynie do granicy obszaru Natura 2000 na odl. 3.5km.

Modernizowana Aleja KEN leży na terenie dzielnicy Ursynów, gdzie obszary najcenniejsze przyrodniczo objęto ochroną prawną.

Rezerwat Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego- utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. (M. P. 80.19.94). Rezerwat o powierzchni 902,68 ha znajduje się na terenie Ursynowa w rejonie ulic: Leśnej, Moczydłowskiej i Nowoursynowskiej; w pobliżu końcowej stacji metra Kabaty, na terenie uroczyska leśnego Las Kabacki i zajmuje w zasadzie cały jego obszar.

Rezerwat Las Natoliński- utworzony został Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r. (M.P.91.38.273). Rezerwat, którego powierzchnia wynosi 105 ha, obejmuje leżący na pograniczu Ursynowa i Wilanowa znaczny obszar tarasu III nadzalewowego Wisły oraz część Skarpy Warszawskiej. Położony jest w rejonie ulic Nowoursynowska-Przyczółkowa-Pałacowa. Jest to teren byłej Bażantarni, obszaru polowań właścicieli dóbr wilanowskich, obecnie zarządzany przez Europejskie Centrum Natolin.

Rezerwat Skarpa Ursynowska - utworzony został Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 r. (M. P. 96.42.411). Obszar rezerwatu, o powierzchni 22,65 ha, obejmuje teren położony między ul. Arbusową a pałacem Ursynowskim.

Przebudowa Al. KEN nie będzie miała wpływu na obiekty przyrodnicze ze uwagi na ich lokalizację poza strefą wpływu budowy ulicy.

6.3 Obiekty zabytkowe

W okolicy modernizowanej Al. KEN znajduje się obiekt zabytkowy wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zespół pałacowo-parkowy Ursynów (nr w Rejestrze Zabytków - 642):

Część zespołu położona na skarpie utrzymana jest w dobrym stanie. Natychmiastowego zabezpieczenia przed dalszą dewastacją i rewaloryzacji wymagają natomiast elementy architektury ogrodowej (taras ogrodowy, grotta i fontanna) znajdujące się na zboczu skarpy. Fragment założenia parkowego, położony na dolnym tarasie, ma zupełnie zatarte granice. W terenie widoczne są jedynie pozostałości stawu. Postuluje się odtworzenie całości założenia.

W załączniku do uchwały nr 225 Rady Gminy Warszawa-Ursynów z dnia 23 grudnia 1999r. w sprawie uchwalenia „STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WARSZAWA-URSYNÓW” postuluje się rozważenie możliwości objęcia ochroną przez Konserwatora Zabytków następujących obszarów i obiektów:

Zespołu zabudowy jednorodzinnej o charakterze podmiejskim przy ul. Nowoursynowskiej: Charakter osiedla, położonego obok siedziby SGGW, jest w widoczny sposób związany z charakterem uczelni. Pomimo, że nie jest ono objęte ochroną konserwatorską, zasługuje na wyjątkowe traktowanie. Ze względu na szczególne położenie - pomiędzy zespołem pałacowo-parkowym Ursynów a skarpią wiślaną ze znajdującym się w tym miejscu rezerwatem „Skarpa Ursynowska” - niezbędne jest utrzymanie charakteru i intensywności zabudowy na tym terenie. Proponuje się włączenie tego terenu do strefy ochrony Wojewódzkiego Konserwatora Ochrony Zabytków.

Dawnego folwarku dworskiego Wolica: Adaptuje się część folwarku stanowiącą ośrodek jeździecki SGGW. Ze względu na bardzo zły stan techniczny czworaków folwarcznych oraz

położenie ich w liniach rozgraniczających projektowanej trasy, w przypadku decyzji o ich likwidacji (o ile nie będzie możliwe ich przeniesienie) - zgodnie z ustaleniami planu miejscowego, przyjmuje się nakaz inwentaryzacji architektonicznej i fotograficznej obiektów. Rewitalizacji natomiast wymaga teren istniejącego Ośrodka Jeździeckiego SGGW.

Przebudowa Al. KEN nie będzie miała wpływu na obiekty zabytkowe ze względu na ich znaczne oddalenie od ulicy.

6.4 Budowa geologiczna

Ośrodek gruntowy rozpoznany został na podstawie technicznych badań podłoża gruntowego wykonanych w latach 1974-1976 dla potrzeb I linii metra przez GEOPROJEKT na zlecenie BP METROPROJEKT oraz w 2004r dla potrzeb budowy tunelu na południowej obwodnicy Warszawy.

Ulica KEN zlokalizowana jest nad podziemnymi obiektami I linii metra. Nawierzchnię jezdni od stropu tuneli dzieli odległość od 0.4m do 4.5m. Obiekty metra wykonywane były w wykopach otwartych. Wykopy wykonane zostały w skarpach i obejmowały większy obszar niż sama konstrukcja. Wybudowane tunele metra zostały zasypane gruntami piaszczystymi i zagęszczone jako nasypy budowlane. Dla potrzeb projektu dobudowy drugiej jezdni wykonano cztery otwory badawcze sprawdzające czy zasyp tuneli wykonano zgodnie z założeniami projektowymi dla metra. Wyniki potwierdziły wykonanie zasypu gruntami piaszczystymi zagęszczonymi w części stropowej do $I_s > 0.98$.

Poza zasięgiem wykopów metra występują grunty rodzime.

Reprezentowane są przez osady zlodowacenia środkowopolskiego: stadiału maksymalnego (zlodowacenie Odry) i mazowiecko-podlaskiego (zlodowacenie Warty) oraz interglacjału wielkiego (mazowieckiego). Warstwą ciągłą jest kompleks glin piaszczystych. Jego miąższość jest zmienna - do ca 10m. Strop tego kompleksu wykazuje znaczne deniwelacje (3-5m). Są to gliny morenowe wykształcone jako gliny piaszczyste i piaski gliniaste.

Na tym kompleksie gliniastym zalegają utwory w przewodzie piaszczyste (piaski drobne, miejscami pylaste i średnie) zwierające przewarstwienia gliniaste i pylaste o różnej miąższości.

Na odcinkach gdzie projektowana jezdnia zlokalizowana jest nad krawędzią konstrukcji metra w odległości mniejszej niż 1.5m wymagane jest ułożenie konstrukcji jezdni na geosiatkach.

6.5 Wody podziemne

Wydzielono dwa poziomy wód gruntowych:

- I (pierwszy)- przypowierzchniowy; nieciągły, nadglinowy i śródglinowy;
- II (zasadniczy) – podglinowy.

I poziom wód gruntowych stanowią wody występujące w przypowierzchniowych przewarstwach piaszczystych zalegających na stropie kompleksu słaboprzepuszczalnych glin morenowych oraz w spękaniach tych glin. Warstwy wodonośne tego poziomu charakteryzują się na ogół małym wydatkiem i są słabo zasilane, nie stanowią ciągłej warstwy. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości kilku metrów, wykazuje okresowe wahania w zależności od opadów atmosferycznych. Omawiany poziom dobrze jest wykształcony w rejonie ul. Braci Wągów: miąższość-2.4m, głębokość zwierciadła wody: 4.3m. Na pozostałym odcinku można stwierdzić, że są to okresowe sączenia. Kierunek spływu tych wód jest trudny do określenia.

II poziom wód gruntowych stanowią wody występujące w warstwach piasków wodnolodowcowych, podglinowych. Są to warstwy o dużym wydatku i dobrze zasilane w wodę. Ich

spływ zaznacza się w kierunku Wisły. Zwierciadło wody stabilizuje się w stanach wysokich na rzędnych: od 12 m n 0 W w rejonie Skarpy Wiślanej do 15mn0W w rejonie ul.Pileckiego. W miejscu skrzyżowania ul. KEN i Płaskowickiej stan wody gruntowej po wybudowaniu metra nie uległ zmianie . Otwory wykonane dla potrzeb zespołu zabudowy wielorodzinnej KEN z 2002 r. wykazały zwierciadło wody gruntowej na rzędnej 13.9-14.4mn0W .

W 1976-1980 przed wybudowaniem tunelu metra zwierciadło wody stabilizowało się w stanach wysokich na rzędnej 14.8mn0W.

Aktualnie w wykonanym piezometrze woda II poziomu stabilizuje się na głębokości 14.33m p.p.t. tj. na rzędnej 13.67mn0W.

Zaznacza się drenujący charakter zasypki piaszczystej wykopów pod obiekty metra dla I poziomu wodonosnego.

Wykop metra wykonany jest w gruntach gliniastych i posiada spadek do Dolinki Służewieckiej, od rzędnej 18.6 mn0W przy stacji Natolin do rzędnej 5.5 mn0W przy Dolince. Spadek zwierciadła wody gruntowej I poziomu wodonosnego przy stanach wysokich wzdłuż wykopu metra: od rzędnej 24.0 mn0W przy stacji Natolin do rzędnej 13.3mn0W przy Potoku Służewieckim.

7. ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI Z PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przedsięwzięcie jest już objęte decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Z uwagi na to, że inwestycja przebiega w korytarzu zarezerwowanym dla komunikacji, jej realizacja nie powinna być miejscem potencjalnych, znaczących konfliktów. Projektowane przedsięwzięcie ma na celu poprawę istniejącego połączenia drogowego.

8. WPLYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

8.1 Dobra kultury

Przebudowa al. KEN nie będzie miała wpływu na obiekty zabytkowe ze względu na ich znaczne oddalenie od ulicy.

8.2 Szata roślinna

Wpływ inwestycji na szatę roślinną będzie dotyczył zarówno fazy realizacji inwestycji jak i fazy jej eksploatacji.

Etap budowy

Negatywny wpływ projektowanej inwestycji na szatę roślinną będzie się objawiać w następujących formach:

- Bezpośredniej kolizji z zielenią wymagającą usunięcia drzew lub krzewów oraz likwidacji lub dewastacji powierzchni trawiastych.

Z terenu inwestycji należy usunąć krzewy, które znalazły się w świetle projektowanej ulicy, ścieżki rowerowej i chodnika. Do usunięcia przeznaczono jedynie 2 grupy krzewów o łącznej powierzchni ~30m². Kolidują one z projektowanymi ciągami pieszymi i rowerowymi.

Należy dążyć do zminimalizowania zniszczenia roślinności i gleby w czasie prowadzenia robót . W tym celu należy stosować ogrodzenia i nadzór nad sposobem prowadzenia prac.

- Czasowego wzrostu zapylenia z transportu materiałów i maszyn budowlanych. Oddziaływanie to będzie występować lokalnie i krótkookresowo jedynie w miejscach prowadzenia prac

budowlanych i zaniknie w momencie ich zakończenia. Należy jednak traktować je jako uciążliwość, a jego skutki ograniczać przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót.

- Czasowy wzrost zanieczyszczenia powietrza

Oddziaływania krótkoterminowe na skutek skumulowanego oddziaływania pojazdów samochodowych oraz pracujących maszyn drogowych i pojazdów budowy.

Etap eksploatacji

Oddanie do eksploatacji zmodernizowanego odcinka Al. KEN nie przyczyni się do pogorszenia warunków egzystencji roślin.

Podsumowanie

Stratę roślinności kolidującej z modernizowaną drogą ocenić należy jako marginalną. Teren jednocześnie pozwala na wprowadzenie nasadzeń kompensacyjnych zarówno w warstwie drzew jak i krzewów.

Należy kontynuować szpalery i nasadzenia alejowe z poprzednich odcinków al. KEN oraz uzupełnić istniejące nasadzenia zarówno drzew jak i krzewów w miejscach ubytków.

Wprowadzenie nowych nasadzeń wpłynie korzystnie na oddziaływanie inwestycji na środowisko.

8.3 Obszary chronione „Natura 2000”

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 21 lipca 2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 celem wyznaczenia tych obszarów jest:

- ochrona populacji dziko występujących ptaków
- utrzymanie ich siedlisk w niepogorszonym stanie

Modernizacja ulicy nie pogorszy stanu siedlisk dziko występujących ptaków na terenie Doliny Środkowej Wisły / obszar Natura 2000/ ponieważ:

- zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych dla obszarów specjalnej ochrony dla Doliny Środkowej Wisły ujemny wpływ na obszar może mieć regulacja koryta rzeki, kaskadyzacja, zanieczyszczenie wód, niszczenie lasów nadrzecznych i płoszenie ptaków w okresie lęgowym.

- modernizowana ulica znajduje się w znacznej odległości od chronionych obszarów / ok. 3.5 km /.

8.4 Gospodarka ściekowa

Wody opadowe ujmowane są przez wpusty uliczne i za pośrednictwem przykanalików kierowane do ww. kanałów deszczowych. Ostatecznym odbiornikiem wód opadowych stanowi Potok Służewiecki.

Zastosowanie osadników wpustów ulicznych powoduje redukcję osadu w odprowadzanych ściekach. Istniejące układy odwodnienia nie zapewniają redukcji zawartości związków ropopochodnych w odprowadzanych ściekach opadowych przed ich zrzutem do kanału zbiorczego – nie są wyposażone w separatory związków ropopochodnych.

Odwodnienie istniejącej ul. KEN na odcinku od ul. Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni stanowią:

- kanał deszczowy o średnicy $\varnothing 0,30 \div 0,40$ m, zlokalizowany poza istniejącą jezdnią wzdłuż Al. KEN, kierujący wody opadowe do kanału $\varnothing 0,40$ m w ul. Belgradzkiej (odchodzącego w kierunku wschodnim od skrzyżowania Al. KEN z ul. Belgradzką),
- kanał deszczowy o średnicy $\varnothing 0,56$ m w ul. Belgradzkiej (odchodzący w kierunku zachodnim od skrzyżowania Al. KEN z ul. Belgradzką).

Odbiornikiem wód opadowych z **projektowanej jezdni al. KEN** będą istniejące kanały deszczowe. Do odwodnienia projektowanych jezdni przewidziano przewody kanalizacji deszczo-

wej i przykanaliki o średnicach \square 200mm i \square 300mm z rur PVC, łączone na kielich z uszczelką gumową. Zgodnie z Decyzją o WZZT nr 46/97 z dnia 30.01.1997 ścieki deszczowe z odwodnienia nowoprojektowanej jezdni al. KEN przed zrzutem do sieci kanalizacji deszczowej należy poddać oczyszczaniu na osadnikach i separatorach związków ropopochodnych.

W celu zredukowania zawartości zanieczyszczeń do wartości dopuszczalnych proponuje się zastosowanie wpustów deszczowych \square 0,50m z osadnikami oraz koalescencyjnych separatorów związków ropopochodnych.

W liniach rozgraniczających Al. KEN na odcinku od ul. Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni znajduje się następujące uzbrojenie wodociągowe terenu:

- wodociągowy przewód rozbiórczy DN150mm po wschodniej stronie Al. KEN na odcinku od ul. Belgradzkiej w kierunku ul. Przy Bażantarni o długości ok. 120m,

- wodociągowy przewód rozbiórczy DN200mm po wschodniej stronie Al. KEN na odcinku od skrzyżowania z ul. Przy Bażantarni w kierunku ul. Jeżewskiego o długości ok. 90m, na odcinku „przejściowym”

- magistrala wodociągowa DN500, przecinająca Al. KEN - na odcinku „przejściowym” w odległości ok. 50m od skrzyżowania z ul. Przy Bażantarni w kierunku ul. Jeżewskiego.

Żaden z wyżej wymienionych przewodów wodociągowych nie stanowi kolizji z nowoprojektowanym układem drogowym Al. KEN, stąd nie ma potrzeby poddawania ich przebudowie.

8.5 Gospodarka odpadami

Faza budowy

Na przeważającym obszarze odpady ograniczają się do gruntu z korytowania podłoża pod konstrukcję jezdni.

Na niewielkim odcinku planowana technologia wykonania robót budowlanych i modernizacyjnych przewiduje rozbiórkę starej nawierzchni chodnikowej, asfaltobetonowej, krawężników.

Rozbiórka powinna być prowadzona selektywnie - oddzielnie nawierzchnia mineralno-bitumiczna (asfaltobeton), krawężniki i płyty chodnikowe.

Przy budowie ulicy, chodnika i wjazdów powstanie odpad w postaci humusu i gruntu nasypowego.

Jedynym, zgodnym z postanowieniami Ustawy o odpadach (Dz.U. 2001, nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami), rozwiązaniem problemu zagospodarowania odpadów z remontów i przebudowy ulic jest powszechne zastosowanie recyklingu tych odpadów.

Odpady prefabrykowane betonowe można ponownie wykorzystać lub sprzedać odbiorcom. Inne odpady betonowe i kamienne można przy pomocy odpowiednich maszyn pokruszyć a następnie rozdzielić na odpowiednie frakcje wymiarowe. Uzyskane w ten sposób pełnowartościowe materiały należy wykorzystać w drogownictwie.

Odpady w postaci humusu i gruntu budowlanego można wykorzystać do wbudowania w nasypy innych obiektów albo w ostateczności wywieźć na wysypisko.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001, nr 112, poz. 1206) umieszcza gruz betonowy oraz odpady mas mineralno-bitumicznych w grupie 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:

Kod 17 01 01 - odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,

Kod 17 03 01 - odpady asfaltów,

Kod 17 05 03 - odpady gleby i ziemi, w tym kamienie,

Kod 17 05 05 - odpady w postaci urobku z pogłębiania wykopu,

Kod 17 01 81 - odpady z remontów i przebudowy dróg.

Szacunkowe ilości odpadów na etapie przebudowy i modernizacji ul. KEN na odcinku od ul. Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni

L.p.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania	Czas okres	Masa [t]	Kod*
1	2	3	4	5	6
1.	Stary asfalt (≈ 0,05)	Do odzysku; odbiorcy lub wysypisko	Wg ustaleń inwestora lub wykonawcy	≈ 105,0	17 03 01 17 01 81
2.	Krawężnik drogowy 0,15x0,3x1,0	Sprzedaż lub ponowne wykorzystanie	Jak wyżej	≈ 82,0	17 01 01 17 01 81
3.	Krawężnik chodnikowy 0,25x0,5x0,07	Sprzedaż lub ponowne wykorzystanie	Na bieżąco	≈ 22,0	17 01 01 17 01 81
4.	Płyta chodnikowa 0,35x0,35x0,05	Sprzedaż lub ponowne wykorzystanie	Na bieżąco	≈ 32,0	17 01 01 17 01 81
5.	Grunt z wykopu pod drugi pas jezdni	Odbiorcy do ponownego wbudowania lub wysypisko	Na bieżąco	≈ 6 000,0	17 05 03 17 05 05
<p>* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206).</p>					

Faza eksploatacji

Odpady powstające podczas normalnej eksploatacji ulicy, chodnika i ścieżki rowerowej nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego.

8.6 Zasoby wód naturalnych

W czasie przebudowy drogi nie powstaną żadne znaczące ilości ścieków, które miałyby jakikolwiek wpływ na okoliczne wody gruntowe. Niezbędne do budowy materiały, takie jak beton cementowy oraz masy mineralno - bitumiczne, dowożone będą z odległych wytwórni i dlatego ich wytworzenie nie wpłynie na lokalne warunki środowiskowe. Nie jest też wymagane obniżenie zwierciadła wody dla potrzeb wykonania wykopów kanalizacyjnych.

Jedynym źródłem zanieczyszczeń, które podczas normalnej eksploatacji omawianego odcinka drogi może zagrażać zasobom wodnym są ścieki deszczowe i spływy roztopowe z utwardzonych jezdni. W/w ścieki zostaną odprowadzone do kanalizacji.

Spływy z chodników są dla oszacowania tego zagadnienia mało istotne ponieważ infiltrują one głównie do gruntu oraz niosą znacznie mniejsze ładunki zanieczyszczeń. Główne zanieczyszczenie tych ścieków to zawiesina mineralna, która adsorbuje znaczną ilość pozostałych zanieczyszczeń, w tym metali ciężkich. Ponieważ zawiesina ta odkłada się na powierzchni terenu, wpływ ścieków deszczowych na wody gruntowe jest ograniczony. Nie dotyczy to niestety łatwo rozpuszczalnych soli mineralnych, a głównie ładunku chlorków zawartego w wodach roztopowych. Powierzchnie trawiaste zatrzymują zanieczyszczenia, oczyszczając je

w stopniu umożliwiającym odprowadzenie ich bezpośrednio do gleby i wód. Głębsze poziomy wód podziemnych, w tym poziom oligoceński, są dobrze izolowane od infiltracji ścieków deszczowych z powierzchni gruntu.

W oparciu o przeprowadzone rozpoznanie warunków hydrogeologicznych można stwierdzić, że projektowana budowa nie będzie powodować zagrożenia dla wód gruntowych przypowierzchniowych oraz dla wód podziemnych pobieranych w celu zaopatrzenia ludności, w tym wód oligoceńskich.

9. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA STAN ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Zastosowane metody oceny

Zgodnie z obowiązującą w Polsce Ustawą z dnia 27.04.2001 "Prawo ochrony środowiska" (Dz. U. Nr 62, poz.627), z późniejszymi zmianami aby określić stan jakości zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, należy korzystać z metodyki referencyjnej podanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 01/03, poz. 12, Załącznik nr 4). Parametrami określającymi stan jakości powietrza są: stężenie średnioroczne z tłem i częstość przekraczania stężenia 1-godzinnego.

Według tej metodyki, stężenie uśrednione w okresie roku wraz z tłem, określonym przez odpowiedniego dla danego terenu wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, jako aktualny stan jakości powietrza atmosferycznego, nie może przekraczać dopuszczalnego poziomu odniesienia w sposób bezwarunkowy, zaś stężenie 1-godzinne może być dowolnie duże ale nie może przekraczać poziomu odniesienia dla 1 godziny częściej niż przez 0,2% (0.274% dla SO₂) czasu w roku.

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego bazują na meteorologicznych statystykach częstości występowania wiatru z poszczególnych kierunków geograficznych z podziałem na prędkości co 1 m/s i sześć stanów równowagi termo-dynamicznej atmosfery (od równowagi silnie chwiejnej do silnie stałej), zwana potocznie "różami wiatrów". Zwykle do tego wykorzystuje się różne wiatrów według standardu IMiGW. Opracowywane one są na podstawie danych klimatologicznych, które bazują na danych meteorologicznych z trzydziestolecia.

Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy samochodowe przyjmuje się model liniowego źródła emisji. Jako pojedyncze liniowe źródło emisji przyjmuje się prosty odcinek jezdni, po którym pojazdy poruszają się ze stałą prędkością w określonym przedziale czasu.

Według obowiązującej metodyki referencyjnej podanej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r., Załącznik Nr 4, obliczenia poziomów substancji w powietrzu dla liniowego źródła emisji wykonuje się tak jak obliczenia dla zespołu emitorów punktowych, po uprzednim umownym zastąpieniu źródła liniowego zespołem emitorów punktowych, według określonych zasad.

Model obliczeniowy w metodyce, oparty o klasyczna formułę Pasquille'a jest modelem statycznym. Oznacza to, że oprócz wymogu płaskości terenu, stałych prędkości i kierunku wiatru, wymaga także nieruchomego źródła o stałej emisji. Problem polega na tym, że fizyczne źródła emisji, pojazdy samochodowe poruszają się po jezdni, zaś model źródła liniowego tego nie uwzględnia zakładając, że emisja jest na wstępie równomiernie rozłożona na całym odcinku jezdni. Uwzględnienie czynnika dynamicznego wynikającego z ruchu pojazdów oznacza,

że emisja ulega szybszemu rozproszeniu i wyniesieniu, niż miałyby to miejsce w warunkach statycznych.

Stosowany model obliczeniowy nie uwzględnia procesów i interakcji fizykochemicznych zachodzących w rozprzestrzeniającym się zanieczyszczonym powietrzu. Do tyczy to, między innymi, zjawisk suchego osiadania i pochłaniania zanieczyszczeń przez podłoże, wymywania a także fizykochemicznych przemian zanieczyszczeń. Nieuwzględnienie wszystkich powyższych czynników, skutkuje znacznym zawyżaniem wyników obliczeń, w stosunku do wielkości faktycznie występujących.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia w aspekcie ochrony powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia emitowane podczas eksploatacji dróg

Spośród zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego emitowanych przez pojazdy samochodowe podczas budowy i eksploatacji drogi, najbardziej uciążliwe to:

- **NO_x** - tlenki azotu, głównie tlenek NO i dwutlenek NO₂. Samochody są drugim co do ilości, po energetyce, źródłem emisji tlenków azotu. Bezpośrednio po wydaleniu w spalinach występuje głównie tlenek azotu NO, który tworzy się w silniku spalinowym w temperaturze powyżej 1000 °C. Szybki spadek temperatury oraz obecność tlenu powoduje przemianę do dwutlenku azotu NO₂. Dwutlenek azotu jest gazem aktywnym chemicznie, ulega szybkim przemianom fotochemicznym i odgrywa zasadniczą rolę przy powstawaniu smogu fotochemicznego. Tlenki azotu są najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi w trakcie ruchu pojazdów samochodowych. To one decydują o rozpiętości obszarów ponadnormatywnego oddziaływania w pobliżu dróg,
- **Węglowodory** są silnie zróżnicowane pod względem chemicznym i fizycznym w zależności od pochodzenia i składu ropy naftowej oraz od technologii produkcji paliw. Wiele z nich jest nietrwałych i łatwo ulega reakcjom fotochemicznym z występującymi w spalinach tlenkami azotu. W wyniku tych procesów powstają **ozon**, nadtlenki i aldehydy będące najbardziej drażniącymi składnikami smogu fotochemicznego. Węglowodory aromatyczne jednopierścieniowe, a zwłaszcza **benzen** mają silne działanie toksyczne. Węglowodory aromatyczne wielopierścieniowe, o skondensowanych układach pierścieniowych, są uważane za rakotwórcze (np. **benzo-a-piren**). Węglowodory najczęściej emitowane są przez silniki o zapłonie samoczynnym (Diesla) głównie za przyczyną zużycia lub rozregulowania aparatów wtryskowych, co powoduje pogorszenie parametrów mieszanki paliwowo-powietrznej. Węglowodory traktowane jako mieszanina różnych substancji nie są w Polsce normowane jako całość. Normowane są poszczególne związki oraz węglowodory alifatyczne (bez metanu) i aromatyczne jako mieszanina tych związków, które nie są normowane indywidualnie. Emisja węglowodórów skutecznie jest ograniczana poprzez stosowanie jednostek napędowych z dopalaniem katalitycznym, dlatego też ich oddziaływanie ma coraz mniejszy wpływ na stan jakości powietrza w pobliżu dróg.
- **CO** - tlenek węgla zwany czadem, w dużych stężeniach silnie toksyczny, bezwonny gaz powstający przy niezupełnym (przy niedoborze tlenu) spalaniu paliw organicznych. Stosowanie nowoczesnych rozwiązań konstrukcji silników i katalizatorów spalin wydatnie zmniejsza emisję tlenu węgla. Przykładowo do oku 2030 przewidywany jest ok. 5-krotny spadek wartości wskaźnika emisji CO dla samochodów osobowych, w stosunku do stanu obecnego.

- **Sadza** czyli węgiel C w formie bezpostaciowej. Powstaje głównie w silnikach wysoko-
prężnych na skutek zużycia lub rozregulowania aparatów wtryskowych,
co w warunkach niedomiaru powietrza, wysokiej temperatury i ciśnienia powoduje reduk-
cję węglowodorów do pierwiastkowego węgla. Sadza jest traktowana jako składnik pyłu
zawieszonego PM₁₀ (frakcji ziaren poniżej 10 μm) i normowana jest jako takie zanie-
czyszczenie.
- **Tlenki siarki** SO₂ i SO₃ powstają ze spalania niewielkich ilości siarki zawartych głównie
w oleju napędowym. Według EMEP/Corinair zawartość siarki waha się
w zakresie 0.004%-0.03% obj. Substancją normowaną jest dwutlenek siarki SO₂,
- **Związki ołowiu** - głównie czteroetylen - zaczęto dodawać do benzyn ponad 60 lat temu
celem podwyższenia tzw. "liczby oktanowej" i wiele milionów ton ołowiu rozproszono na
całym świecie do powietrza atmosferycznego, gleby i wód gruntowych. Ołów (jak każdy
metal ciężki) jest bardzo niebezpieczny dla organizmów żywych, gdyż kumuluje się w
tkance kostnej, wątrobie
i w nerkach. Problem emisji ołowiu w spalinach to już rozdział zamknięty.
W Polsce nie prowadzi się już dystrybucji benzyn ołowiowych (tak zwanych etylin). W
ich miejsce stosuje się, uniwersalne benzyny bezołowiowe, dostosowane do starszego ty-
pu pojazdów, wymagających benzyn o wyższej liczbie oktanowej. W specyfikacji produ-
kowanych przez PKN "Orlen" benzyn maksymalna zawartość ołowiu wynosi 0,013 (prak-
tycznie poniżej 0,002 g/l). Według standardów emisyjnych EMEP/CORINAIR, zawartość
ołowiu
w benzynach (dane do roku 2005) nie powinna przekraczać 0.003 g/l.

Ponadto samochody mogą emitować do powietrza atmosferycznego śladowe ilości meta-
li innych niż ołów (przede wszystkim kadmu), a także drobinki pyłu ze ścierania materiałów
hamulcowych i opon. Należy pamiętać, że substancje szkodliwe emitowane są nie tylko przez
układ wydechowy. Różnego rodzaju substancje mogą być emitowane ze skrzyni korbowej, z
gaźnika (nie dotyczy układów wtryskowych benzynowych i Diesla) oraz ze zbiornika paliwa.

Powierzchnię jezdni mogą zalegać pyły: pochodzenia naturalnego, przemysłowego
i komunalnego - osadzone z powietrza na skutek siły grawitacji i drogą wymywania przez
opady atmosferyczne. Pył na powierzchni jezdni może być także świadomie rozsypany przez
służby utrzymania ruchu jako środek przeciwpoślizgowy lub stanowić ubytek przewożonych
materiałów sypkich. Wymienione pyły mogą zostać porwane przez powstające w otoczeniu
pojazdu strugi i wiry powietrza. Zjawisko to, noszące nazwę „wtórnego zapylenia” nie jest
możliwe do oszacowania metodami teoretycznymi. Niemniej trzeba podkreślić, że ilość
„wtórnych” pyłów jest o kilka rzędów wielkości większa od ilości cząstek stałych wytwarza-
nych w silnikach i innych podzespołach pojazdów samochodowych. Najskuteczniejszymi
metodami zapobiegania skutkom tego zapylenia są: zamiatanie i mycie jezdni oraz przez na-
sadzanie i pielęgnację zieleni izolacyjnej w otoczeniu dróg.

Coraz ostrzejsze normy standardów emisji dla pojazdów samochodowych w Unii Europej-
skiej wymuszają stały postęp technologiczny w konstrukcjach jednostek napędowych a także
stosowanych paliwach. W efekcie w ciągu ostatnich lat emisja tlenków azotu i tlenku węgla
zmniejszyła się wielokrotnie. Wyeliminowano stosowanie związków ołowiu do zwiększania
liczby oktanowej benzyn. Stosowanie coraz nowocześniejszych układów wydechowych z katali-
zatorami wydatnie zmniejszyło emisję węglowodorów oraz pyłów zawieszonych w postaci sa-
dzy. Postęp w tej dziedzinie trwa nadal i można oczekiwać dalszego zmniejszania emisji zanie-
czyszczeń, pomimo ciągłego wzrostu ilości pojazdów samochodowych.

Dopuszczalne wartości stężeń w powietrzu

Bezpośrednio w pobliżu projektowanej inwestycji nie ma obszarów parków narodowych ani obszarów ochrony uzdrowiskowej. W związku z tym wartości odniesienia rozpatrywanych substancji określa Załącznik nr 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r (Dz.U. Nr 01/2003, poz. 12)

Tabela 3.1. Wartości dopuszczalne stężeń dla najbardziej typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych, uwzględniane w metodyce referencyjnej

Nazwa substancji	Wartości odniesienia w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla okresu		
	roku (D_a)	1 – godziny (D_1)	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu $D1$ w roku
Dwutlenek azotu	40 _{a)}	200 _{a)}	18 h/a (~0.2%)
Dwutlenek siarki	20 _{b)}	350 _{a)}	24 h/a (~0.274%)
Pył zawieszony PM_{10}	40 _{a)}	-	-
Tlenek węgla	-	-	-
Benzen	5 _{a)}	30	-
Ołów	0.5 _{a)}	-	-

a) poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi,

b) poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin,

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r.

w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu Dz.U. 2008 nr 47 poz. 281.

Charakterystyka środowiska powietrza atmosferycznego i warunków meteorologicznych

Stan jakości powietrza atmosferycznego

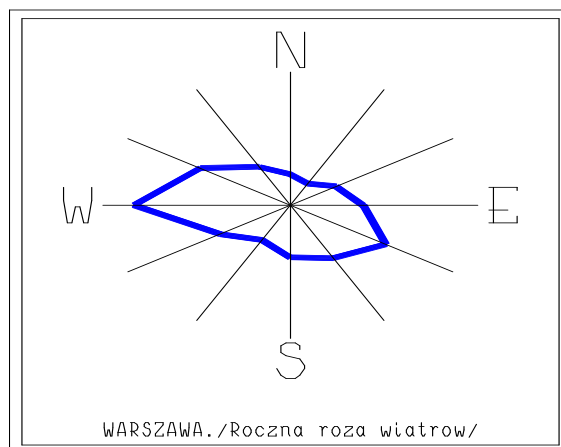
Zgodnie z informacją uzyskaną od Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 3.03.2008 roku, aktualny stan jakości powietrza atmosferycznego dla przebudowy ul. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie wynosi:

- dwutlenek azotu – 26 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$],
- dwutlenek siarki – 11 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$],
- pył zawieszony PM_{10} – 34 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$],
- tlenek węgla – 550 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$],
- benzen – 2.2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$],
- Ołów – 0.04 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$].

Aktualny stan jakości powietrza określany jest dla substancji wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. „w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu” Dz. U. Nr 47, poz. 281).

Warunki meteorologiczne

Rejon planowanej inwestycji modernizacji znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego z przewagą wpływów kontynentalnych. Zaznacza się tu wyraźny wpływ krańcowo różnych klimatów: polarno-morskiego Europy Zachodniej oraz kontynentalnego Europy Wschodniej. Zjawiska klimatyczne w tym rejonie charakteryzują się typowymi dla Polski północno-wschodniej zmianami pogody o dużej amplitudzie. Rozkład wiatrów z najbliższej stacji prowadzącej pomiary meteorologiczne Warszawa Okęcie przedstawiono na rysunku 1.



Rysunek 1.

Wpływ przedsięwzięcia na stan środowiska powietrza atmosferycznego

Natężenie ruchu

Źródłem emisji w omawianym układzie komunikacyjnym ulicy Komisji Edukacji Narodowej będzie ruch pojazdów samochodowych na istniejących, modernizowanych i nowobudowanych odcinkach jezdni. W okresie prowadzenia prac budowlanych dodatkowo dojdzie emisja maszyn budowlanych i drogowych zasilanych olejem napędowym.

W związku z ciągłym wzrostem natężenia ruchu samochodowego obserwuje się spłaszczenie krzywej natężenia ruchu w ciągu dnia. Natężenia w okresie szczytowym występują lecz nie są tak dominujące jak dla tras o ruchu lokalnym. Jest to typowe zjawisko na trasach przelotowych, w których można wyróżnić dwa podstawowe podokresy, o w miarę stałym natężeniu ruchu: dzienny i nocny. Przez określenie "dzienny" i "nocny" należy w tym przypadku rozumieć pory doby związane z naturalną aktywnością społeczną: pierwsza 16 godzin (6^{00} - 22^{00}), druga 8 godzin (22^{00} - 6^{00}). W związku z powyższym przyjmuje się, że natężenie ruchu w nocy stanowi 10 % a w dzień 90% natężenia średniodobowego.

Aby przyporządkować emisję danym meteorologicznym (tutaj dzień i noc to w skali roku dwa równe okresy po 12 godzin), wyróżniono trzy podokresy o czasie trwania względem okresu:

$$\tau_1 = 1; \tau_{21} = 0.3333; \tau_{22} = 0.6667.$$

Zarówno dla etapu realizacji (w trakcie przebudowy nie przewiduje się wstrzymania ruchu) jak i eksploatacji przedmiotowego odcinka ulicy KEN przyjęto dane prognozy natężenia ruchu na rok 2010, dostarczone przez Zamawiającego. Dane natężenia ruchu przeliczone dla potrzeb analizy obliczeniowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5.1. Szacunkowe natężenie ruchu na ulicy KEN wyliczone na podstawie danych dostarczonych przez Zleceniodawcę (łącznie w obie strony).

Odcinek	Szczyt poranny poj./h	SDR			Dzień *		Noc *	
		ogółem	Lekkie	Ciężkie	Lekkie	Ciężkie	Lekkie	Ciężkie
		poj./24h	poj./24h	poj./24h	poj./h	poj./h	poj./h	poj./h
KEN II. Belgradzka – Przy Bażantarni	1 250	12500	11875	625	668	35	148	8
KEN III. Przy Bażantarni – Wąwózowa	1 200	12000	11400	600	641	34	143	8

*) wyliczono przy założeniu, że natężenie ruchu w szczycie porannym stanowi 10% ruchu SDR, natężenie w nocy (8 h) stanowi 10 %, w dzień (16 h) 90% natężenia średniodobowego zaś natężenie pojazdów ciężkich 5%.

Przyjmuje się, że w okresie realizacji przedsięwzięcia na odcinkach jedni modernizowanych lub nowobudowanych będzie poruszać się maksymalnie pięć maszyn roboczych w ciągu 1

godziny. Prace budowlane będą prowadzone na dwie zmiany (16 godzin), jedynie w ciągu dnia (6⁰⁰-22⁰⁰).

Wyliczenie emisji

Z punktu widzenia wpływu rozwiązań komunikacyjnych na stan jakości powietrza atmosferycznego, najważniejszymi czynnikami wpływającym na emisję zanieczyszczeń jest natężenie oraz prędkość ruchu pojazdów.

Zakładana prędkość przejazdu wynosi 70 km/h dla pojazdów lekkich i 50 km/h dla ciężkich.

W poniższej tabeli 5.2. przedstawiono współczynniki emisji dla pojazdów spełniających wymogi dyrektyw: 98/69/EC stage 2000 i 1999/96/EC step I (samochody wchodzące na rynek samochodowy od roku 2001 do 2005, tak zwana klasa EURO III). W wyliczeniu przyjęto, że 70% samochodów osobowych będzie miało napęd benzynowy, zaś 30% napęd Diesla. Jako pojazdy lekkie przyjmuje się samochody osobowe i dostawcze do 3.5 tony, zaś jako pojazdy ciężkie, pojazdy ciężarowe o masie ponad 3.5 tony oraz autobusy.

Na etapie budowy przyjęto, że na odcinkach nowobudowanych lub modernizowanych ulic będą pracować maszyny drogowe, których silniki napędzane są olejem napędowym. Przyjęto, że jednocześnie na placu budowy odcinków dróg pracować będzie 5 maszyn drogowych poruszających się z prędkością 5 km/h

Tabela 5.2. Współczynniki emisji dla klas pojazdów.

Kategoria - średnia prędkość [km/h]	Współczynniki emisji [g/km/pojazd] Wg dyrektyw: 98/69/EC stage 2000 i 1999/96/EC step I (EURO III)					
	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀	CO	Benzen	Ołów
lekkie - 70 km/h	0.2488	0.00180	0.01200	0.3288	0.00087	0.00033
ciężkie - 50 km/h	2.4126	0.02050	0.12135	0.7329	0.00037	0
maszyny - 5 km/h	13.2963	0.08311	0.62570	3.8402	0.00216	0

Aby móc wyliczyć emisję z odcinka dróg należy określić współczynniki emisji.

Emisja średniogodzinna odcinka wyliczana jest według poniższych formuł:

- Emisja dzień:

$$E_{hD}[\text{kg/h}] = 0.001[\text{kg/g}] * D_{odc}[\text{km}] * (L_{DL}[\text{poj/h}] * W_{EL}[\text{g/km/poj}] + L_{DC}[\text{poj/h}] * W_{EC}[\text{g/km/poj}] + L_{DM}[\text{poj/h}] * W_{EM}[\text{g/km/poj}]),$$

- Emisja noc:

$$E_{hN}[\text{kg/h}] = 0.001[\text{kg/g}] * D_{odc}[\text{km}] * (L_{NL}[\text{poj/h}] * W_{EL}[\text{g/km/poj}] + L_{NC}[\text{poj/h}] * W_{EC}[\text{g/km/poj}]),$$

Gdzie: D_{odc} – długość odcinka [km],
 L_{DL} , L_{DC} , L_{DM} , L_{NL} , L_{NC} – liczba pojazdów lekkich, ciężkich i maszyn, w nocy i w dzień,
 W_{EL} , W_{EC} , W_{EM} – współczynnik emisji pojazdów lekkich i ciężkich oraz maszyn,

Emisja średnioroczna odcinka:

- Emisja rok $E_a[\text{Mg/a}] = 365 * (E_{hD}[\text{kg/h}] * 16[\text{h}] + E_{hN}[\text{kg/h}] * 8[\text{h}]) / 1000 [\text{kg/Mg}]$.

Gdzie: D_{odc} – długość odcinka [km],
 E_{hD} , E_{hN} – emisja na godzinę w dzień i w nocy,

Dla celów informacyjnych i porównawczych wyliczono prognozę emisji maksymalnej dla okresu dnia i nocy oraz łączną emisję roczną zanieczyszczeń uwalnianych podczas ruchu pojazdów samochodowych na ulicy KEN. Wyniki poniżej.

Tabela 5.3. Łączna emisja zanieczyszczeń uwalnianych podczas ruchu pojazdów samochodowych na ulicy Komisji Edukacji Narodowej

Etap	Nazwa Substancji	Emisja maksymalna [kg/h]		Emisja roczna [Mg/a]	Odniesienie do wariantu „zero”
		Dzień	Noc	Ogółem	%
Wariant „zero” 2010	Ditlenek azotu	0.30386	0.06835	1.9741	-
	Ditlenek siarki	0.00233	0.000525	0.0151	-
	Pył zawieszony	0.014942	0.003362	0.0971	-
	Tlenek węgla	0.29639	0.066048	1.9238	-
	Benzen	0.000717	0.000159	0.0047	-
	Ołów	0.000266	5.9E-05	0.0017	-
Etap realizacji	Ditlenek azotu	0.35807	0.06835	2.2907	116.04
	Ditlenek siarki	0.002669	0.000525	0.0171	113.07
	Pył zawieszony	0.017493	0.003362	0.1120	115.35
	Tlenek węgla	0.31205	0.066048	2.0152	104.75
	Benzen	0.000726	0.000159	0.0047	101.10
	Ołów	0.000266	5.9E-05	0.0017	100.00
Etap eksploatacji 2010	Ditlenek azotu	0.30378	0.068122	1.9730	99.94
	Ditlenek siarki	0.002329	0.000523	0.0151	99.96
	Pył zawieszony	0.014938	0.003351	0.0970	99.94
	Tlenek węgla	0.29605	0.065797	1.9211	99.86
	Benzen	0.000716	0.000159	0.0046	99.83
	Ołów	0.000266	5.88E-05	0.0017	99.82

Szczegółowe dane wyliczenia emisji poszczególnych odcinków drogi w arkusza kontrolnym danych do obliczeń dla etapu realizacji zamieszczono w załączniku.

Największa emisja przewidywana jest dla etapu realizacji (wzrost o 16% dla NO₂ w stosunku do wariant „zero”). Związane jest to z faktem, że na większości odcinków drogi modernizacja (przebudowa) odbywać się będzie bez wyłączania ruchu. Praca maszyn drogowych i pojazdów budowy będzie wpływać na zwiększenie emisji.

W trakcie eksploatacji przewidywany jest niewielki spadek emisji w stosunku do wariantu „zero” (0.6% dla NO₂). Spadek ten związany jest z likwidacją łączników pojedynczych jezdni z odcinkami dwujezdniowymi ulicy KEN, które funkcjonują na skrzyżowaniach z ulicami Belgradzką, Przy Bażantarni i Wąwozową.

Obliczenia

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego bazują na meteorologicznych statystykach częstości występowania wiatru z poszczególnych kierunków geograficznych z podziałem na prędkości co 1 m/s i sześć stanów równowagi termo-dynamicznej atmosfery (od równowagi silnie chwiejnej do silnie stałej), zwana potocznie „różami wiatrów”.

Jako dane wyjściowe przyjęto całoroczną „różę” dla stacji Warszawa-Okęcie za lata 1966-1995, podaną przez IMiGW. Jednak tego typu róża wiatrów nie uwzględnia podziału na obserwacjeienne i nocne. Zgodnie z klasyfikacją stanów równowagi Pasquille’a, obowiązującą w/w metodyce, sytuacje równowagi chwiejnej (nr 1, 2 i 3), związanej z insolacją, mogą występować tylko w porze dziennej, zaś sytuacje stagnacyjne takie jak stała (nr 5) i inwersja (nr 6), tylko w porze nocnej. W związku z tym dokonano rozbicia całorocznej „róży” wyjściowej na dwie: dzienną i nocną, przenosząc do pierwszej częstości dla równowag chwiejnych, do drugiej zaś częstości dla równowag stagnacyjnych. Obserwacje dla stanów równowagi obojętnej (stan nr 4) rozrzucono po równo pomiędzy oba zbiory.

Podział danych meteorologicznych na dzień i noc ma duże znaczenie dla możliwie wiarygodnego obliczenia stężeń zanieczyszczeń, ponieważ maksymalne wartości obciążenia ruchu i związane z tym wysokie emisje występują w porze dziennej, przy korzystniejszych warunkach rozpraszania zanieczyszczeń. Natomiast w porze nocnej, gdy występują niekorzystne warunki równowagi stałej lub inwersji, ruch pojazdów i związane z nim emisje są wielokrotnie niższe.

Obliczenia wykonano w siatce 14x 21 kwadratów o boku 50m:

- $X_0 = 0\text{m}$, $Y_0 = 0\text{m}$, siatka 15 x 22 punktów obliczeniowych.

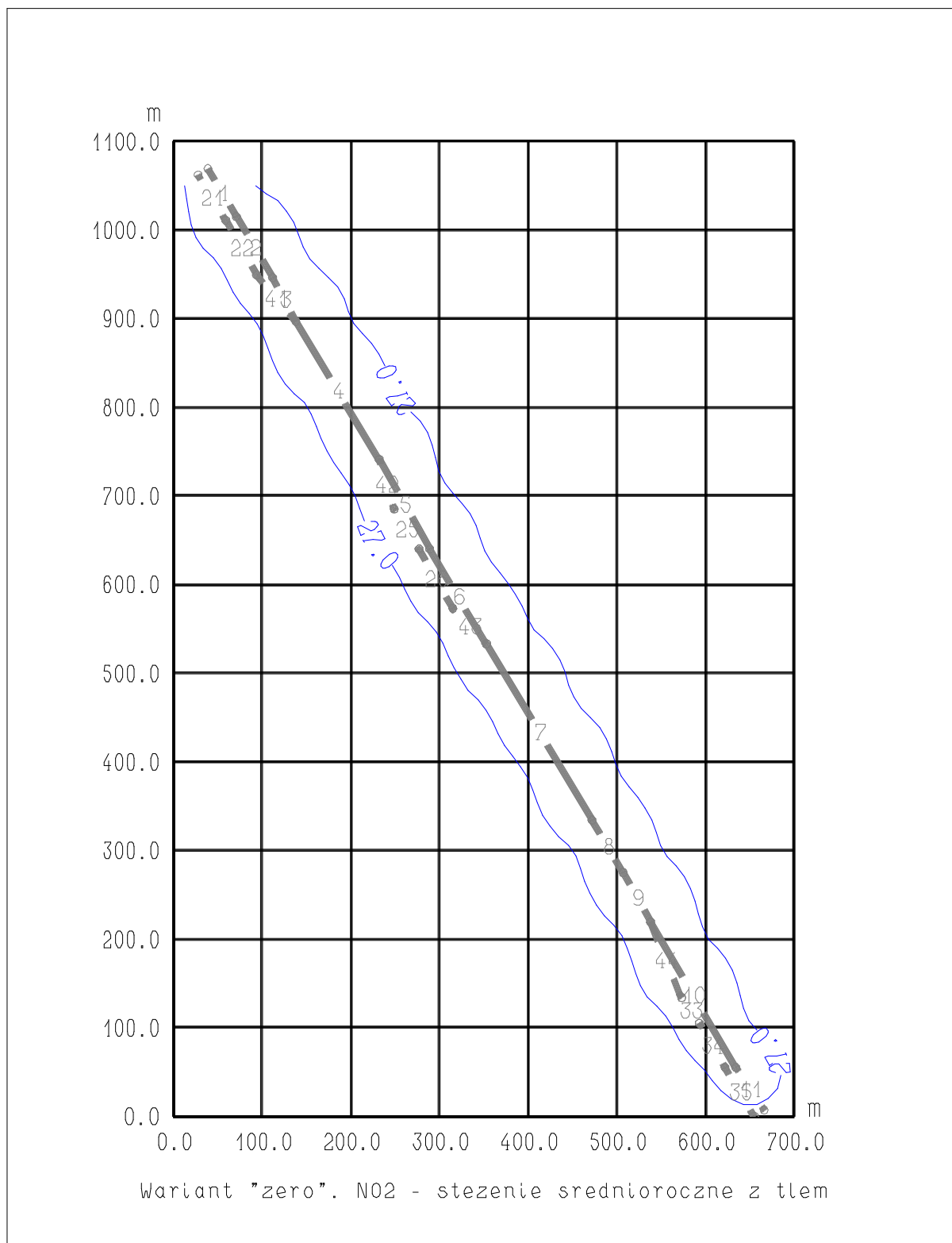
Obliczenia wykonano za pomocą autorskiego programu ZANAT 6.0, do modelowania poziomów substancji w powietrzu zgodnie z metodyką referencyjną wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 5.12.02, Dz.U. 01/03, poz. 12. Do wyliczeń emisji odcinków według wzorów z rozdziału 6.2. wykorzystano autorski program AS (autostrada), pracujący na danych programu ZANAT.

Wyniki obliczeń

Tabulogramy wyników dla fazy eksploatacji przedstawiono w załączniku.

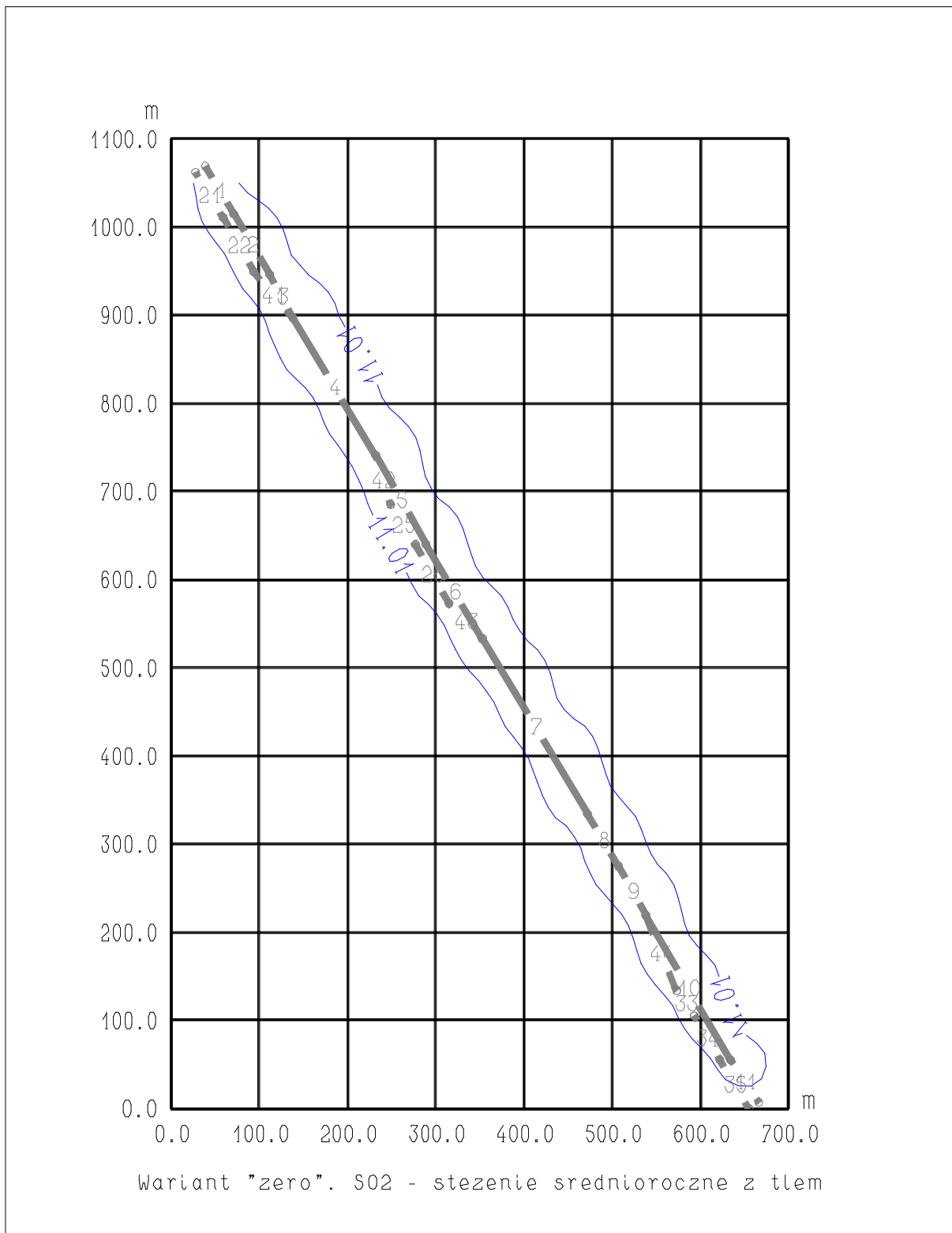
Poniżej przedstawiono prezentację graficzną wyników.

Zaniechanie inwestycji (wariant „zero”)

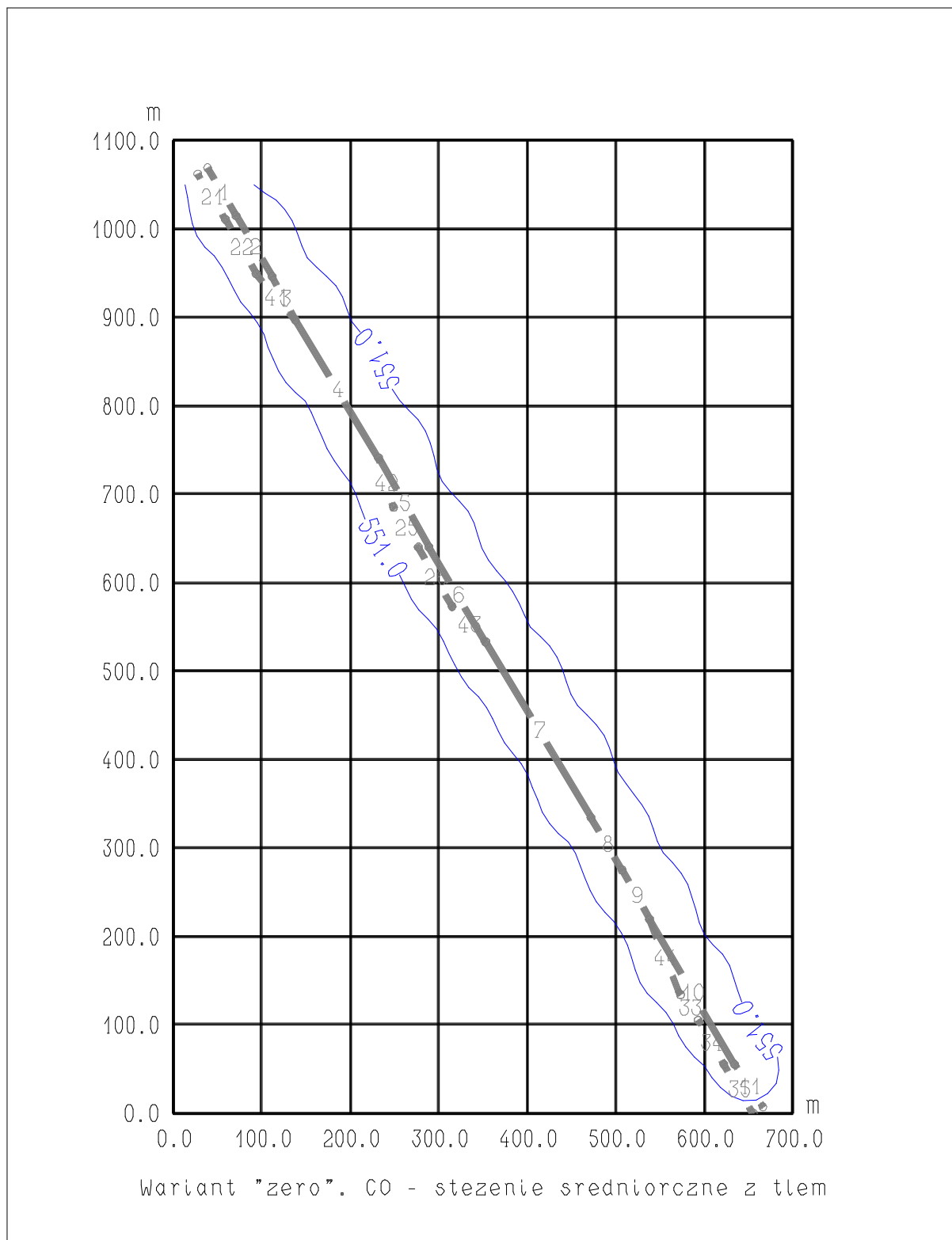


Rysunek 2. Dwutlenek azotu NO₂. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem, ze względu na zdrowie ludzi $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężenia: $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna

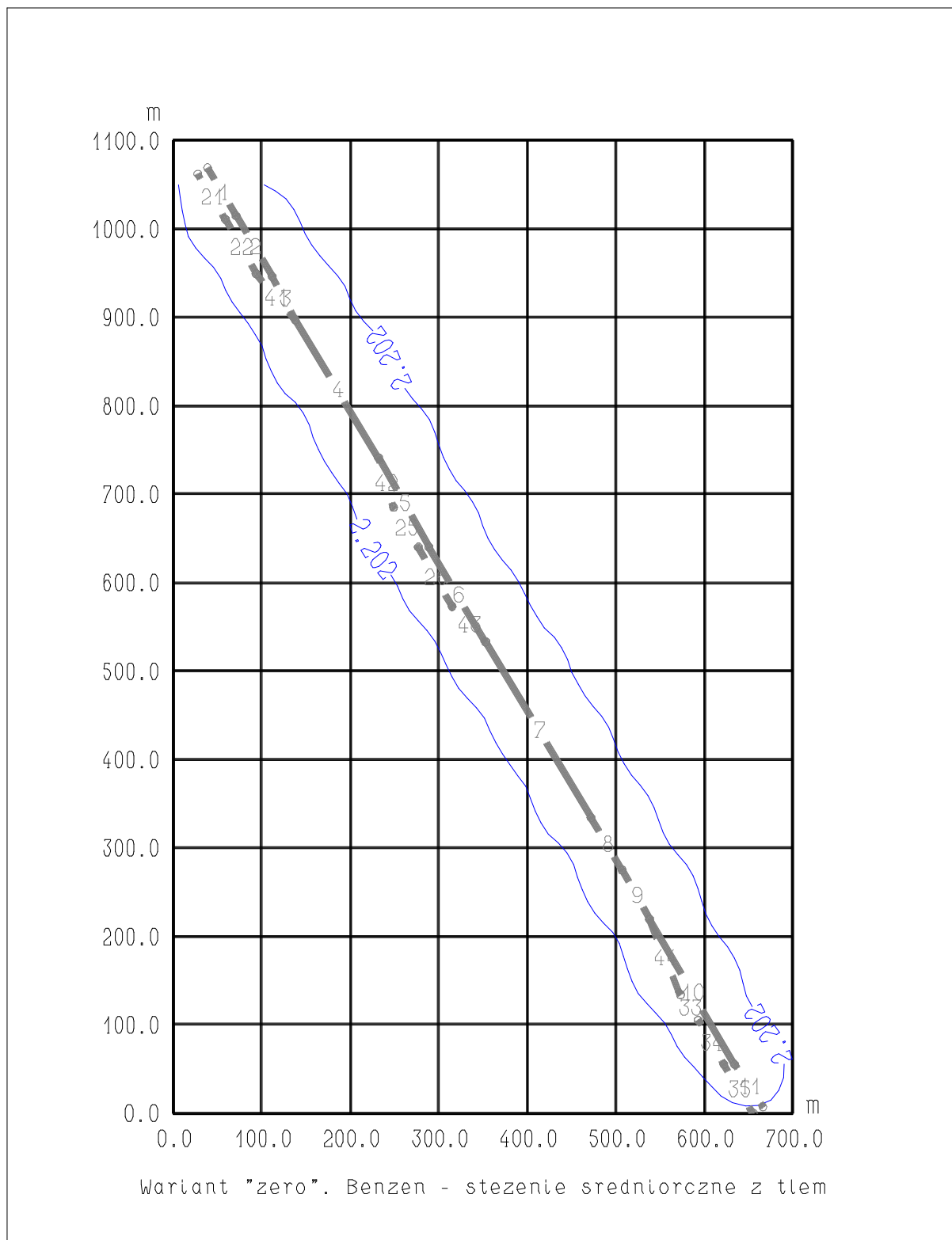
stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 28.551 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



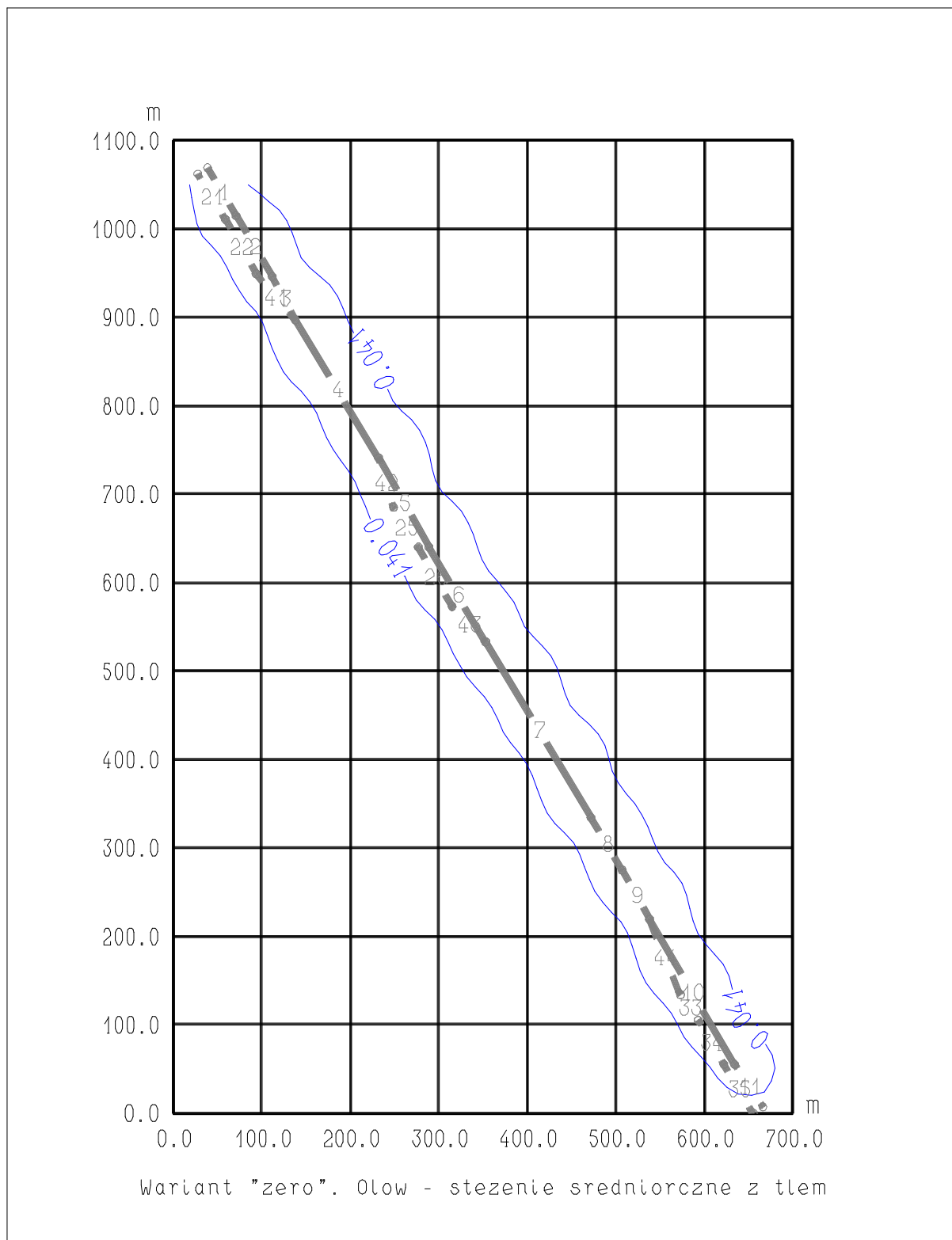
Rysunek 3. Dytlenek siarki SO₂. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinie stężenia: $11.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 11.02 \text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



Rysunek 5. Tlenek węgla CO. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem jest nieokreślone. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 550 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężeń: $551 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 552.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.

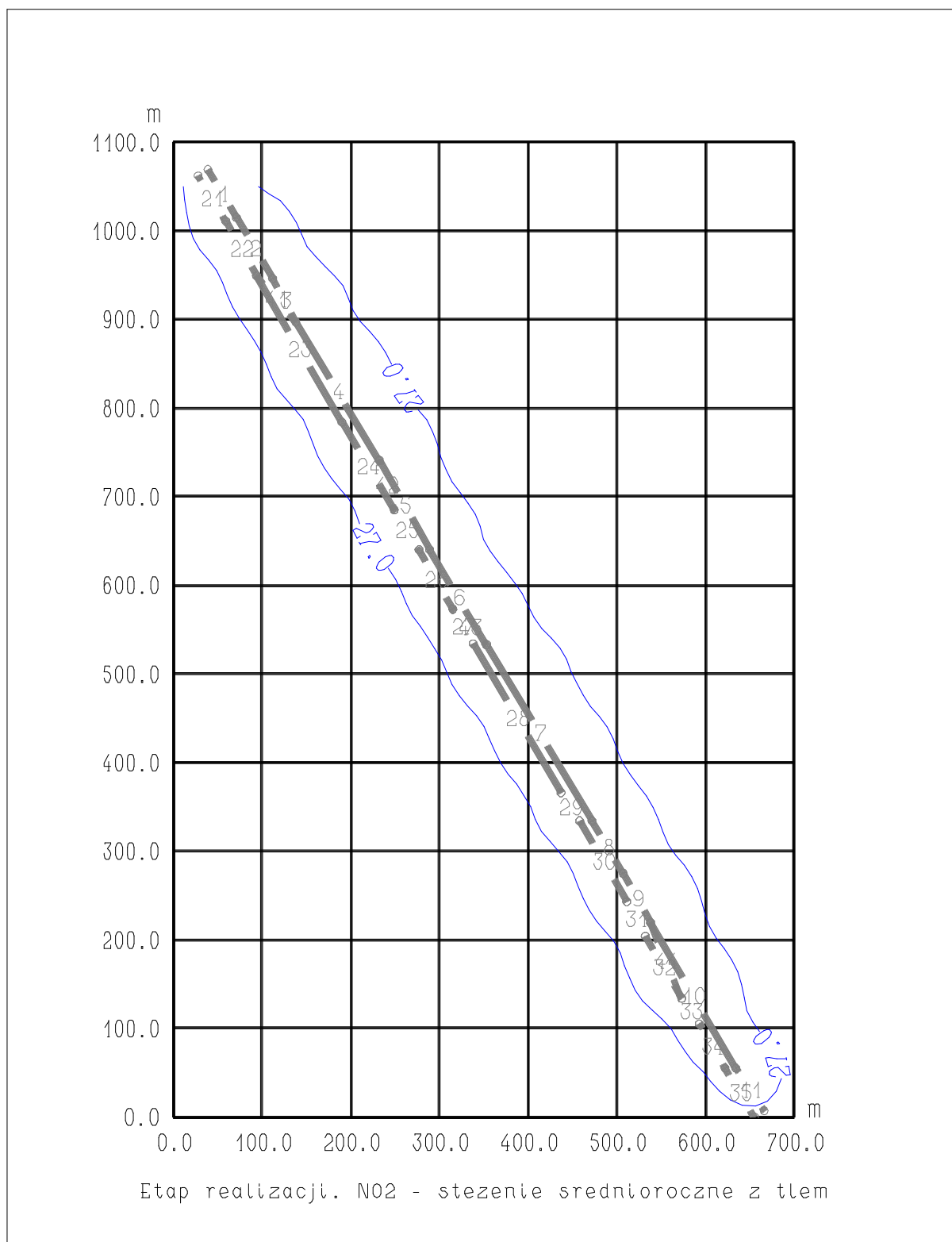


Rysunek 6. Benzen. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 2.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinie stężenia: $2.205 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 2.206 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



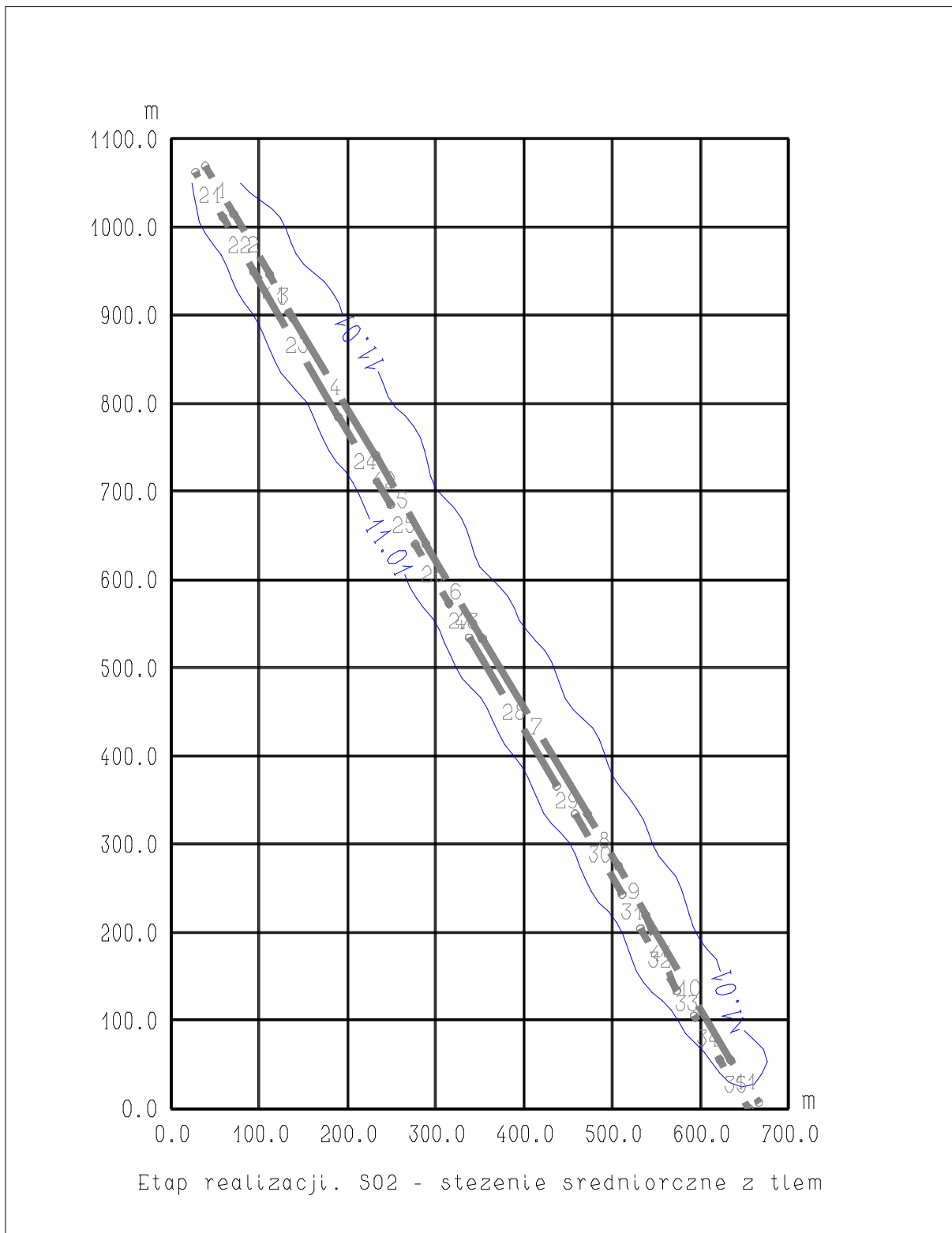
Rysunek 7. Ołów. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężenia: $0.041 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 0.04223 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.

Etap realizacji

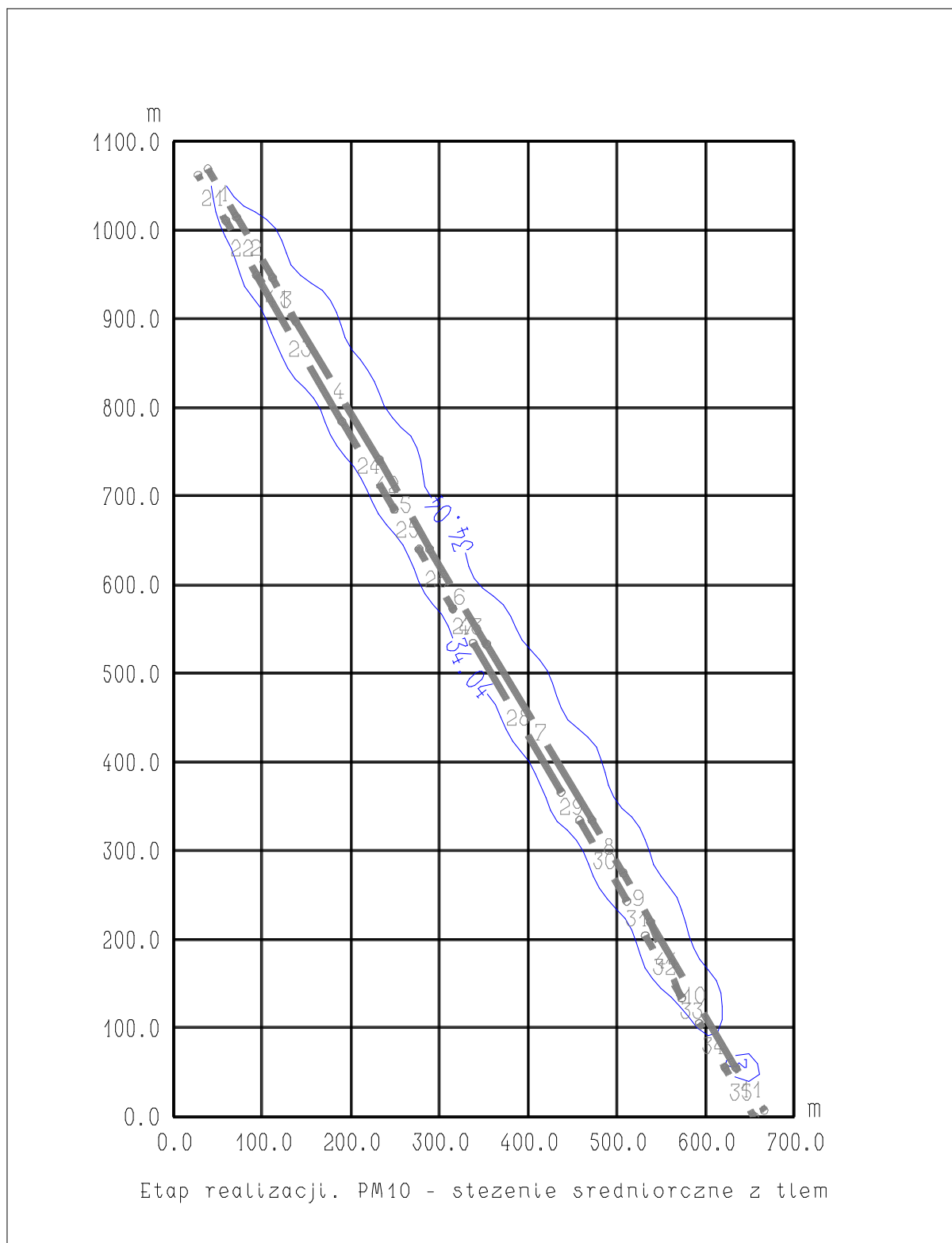


Rysunek 8. Dinitlenek azotu NO₂. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem, ze względu na zdrowie ludzi $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczysz-

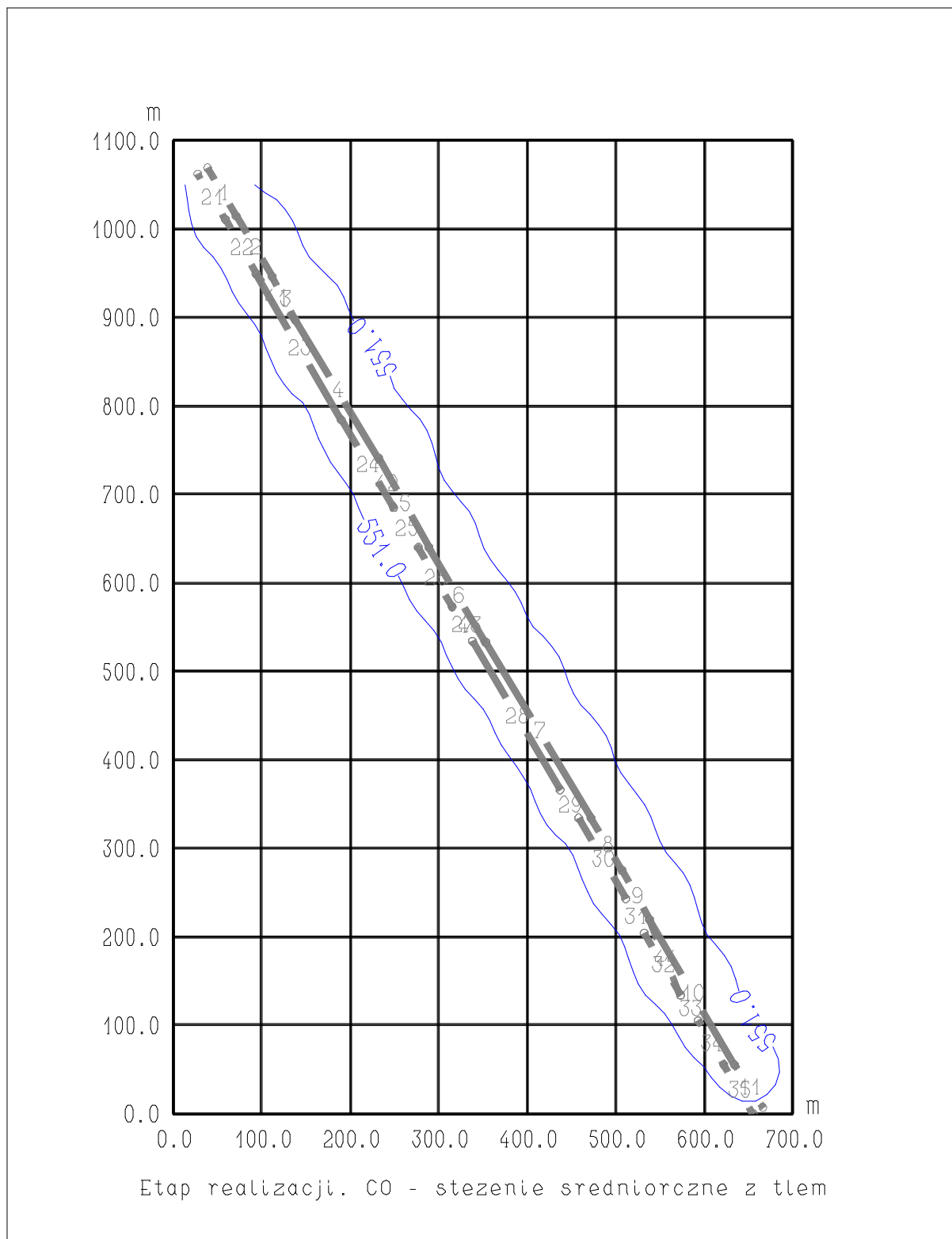
czenia $R_a = 26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężenia: $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{\text{amax}} = 28.928 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



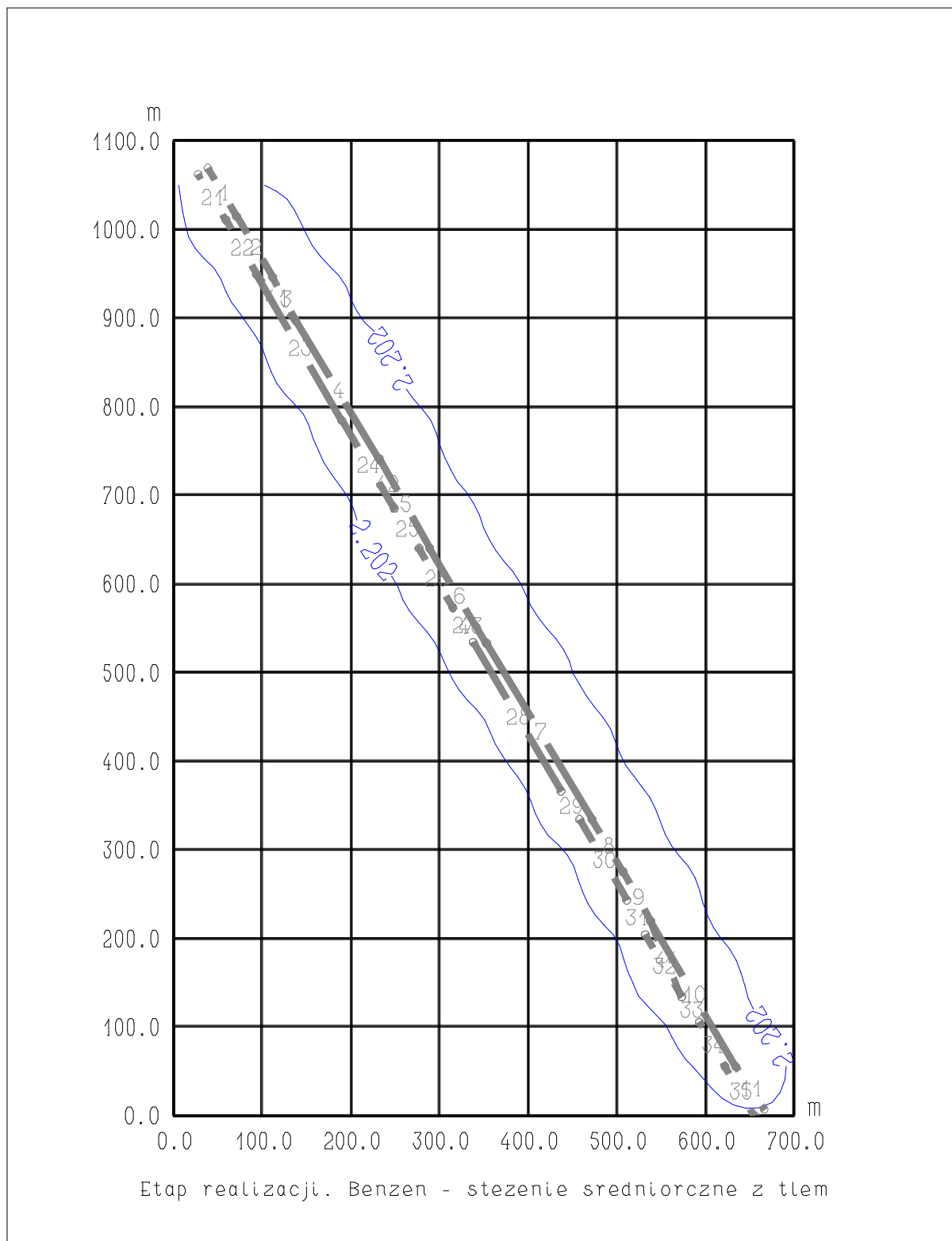
Rysunek 9. Dytlenek siarki SO₂. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężenia: $11.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{\text{amax}} = 11.022 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



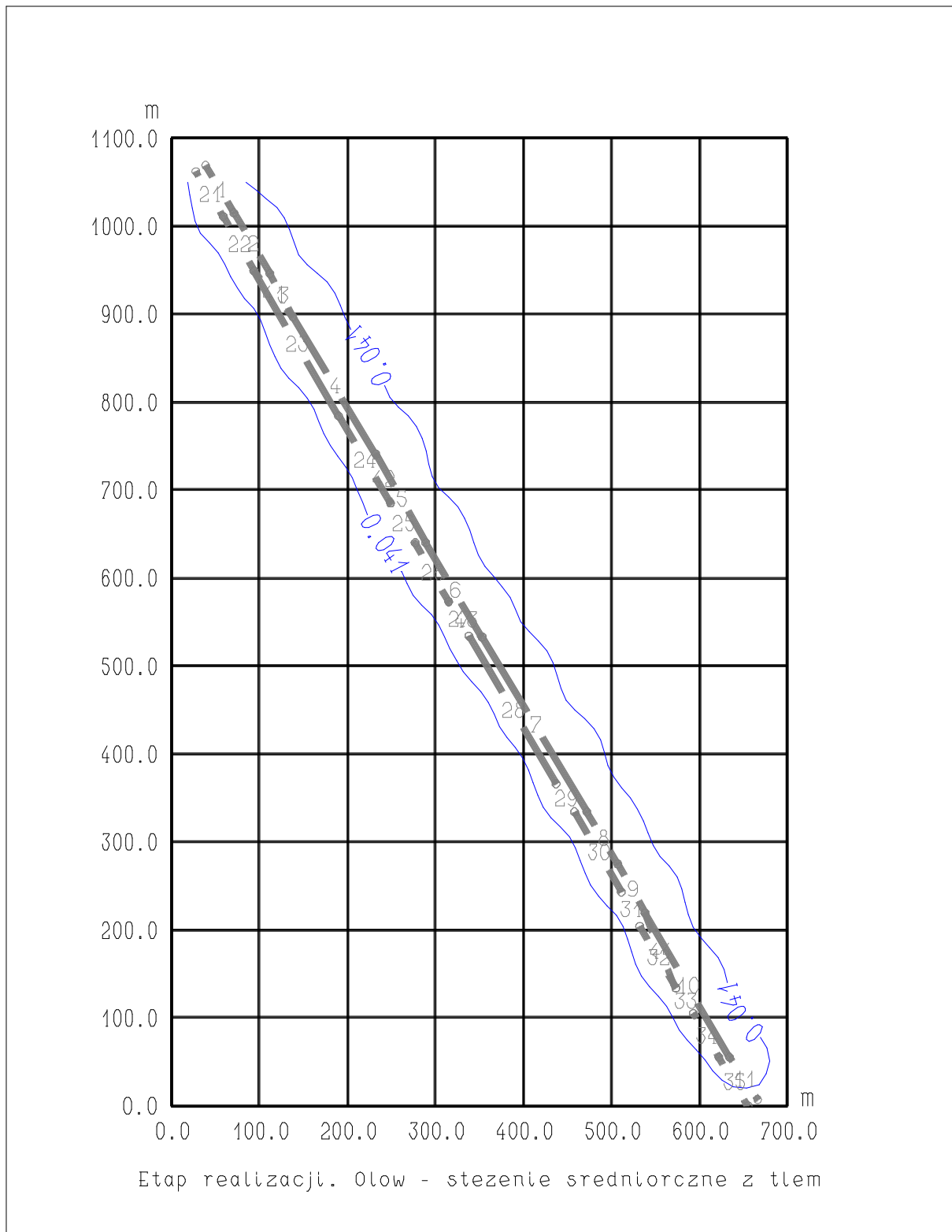
Rysunek 10. Pył zawieszony PM10. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 34 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinę stężenia: $34.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 34.072 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



Rysunek 11. Tlenek węgla CO. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem jest nieokreślone. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 550 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinie stężenia: $551 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 552.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.

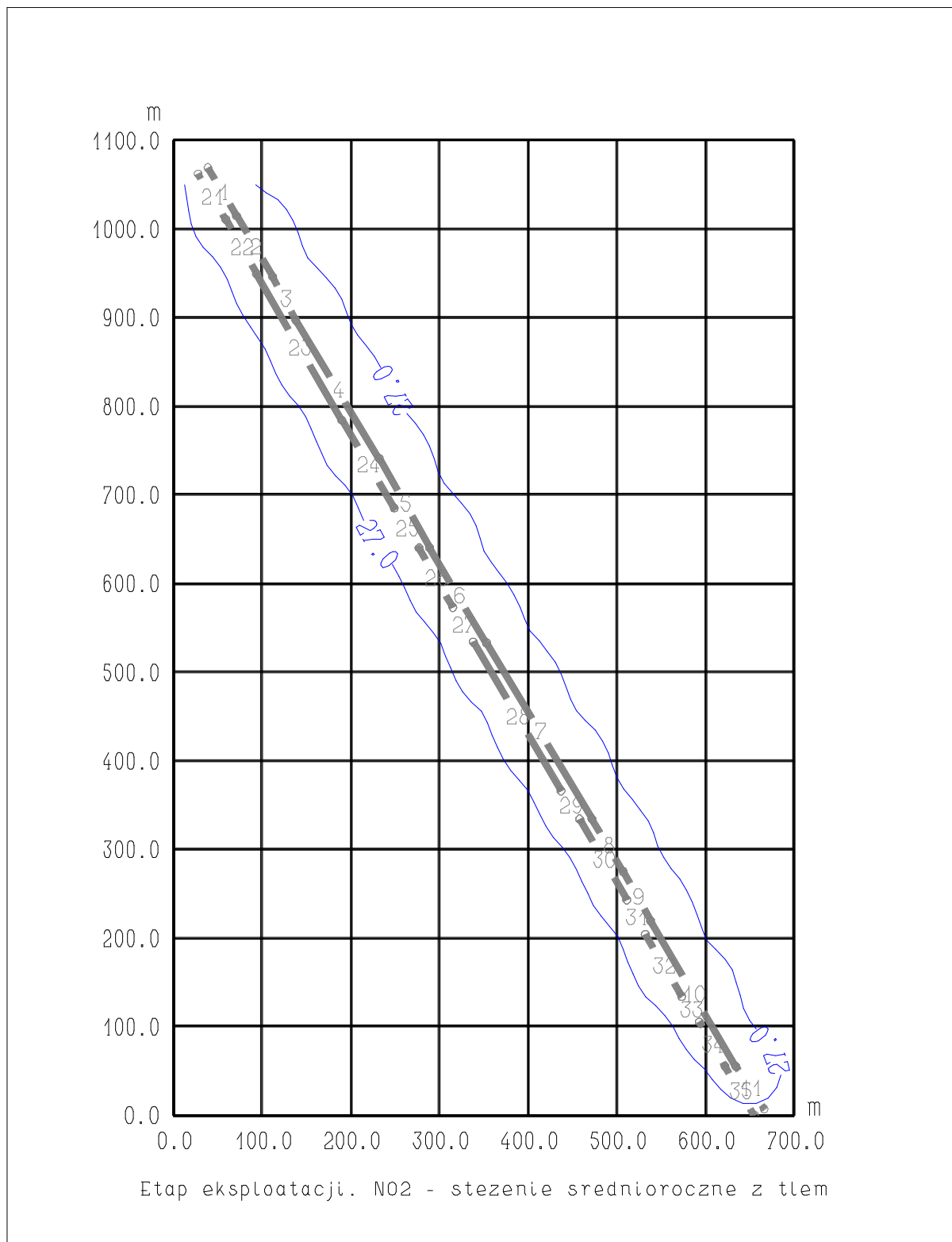


Rysunek 12. Benzen. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 2.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężenia: $2.202 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 2.2061 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



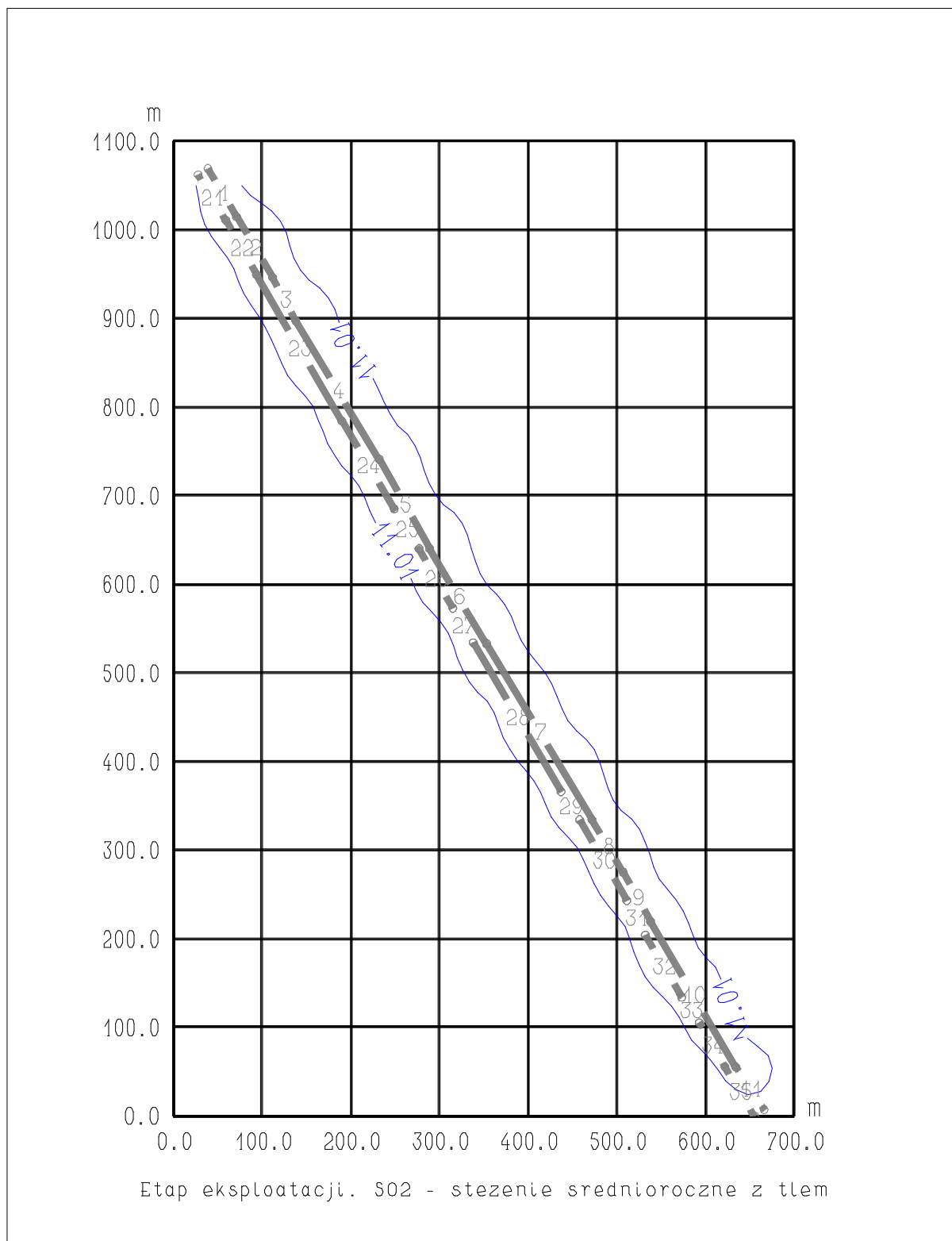
Rysunek 13. Ołów. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinie stężenia: $0.041 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 0.04223 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.

Etap eksploatacji 2010 r

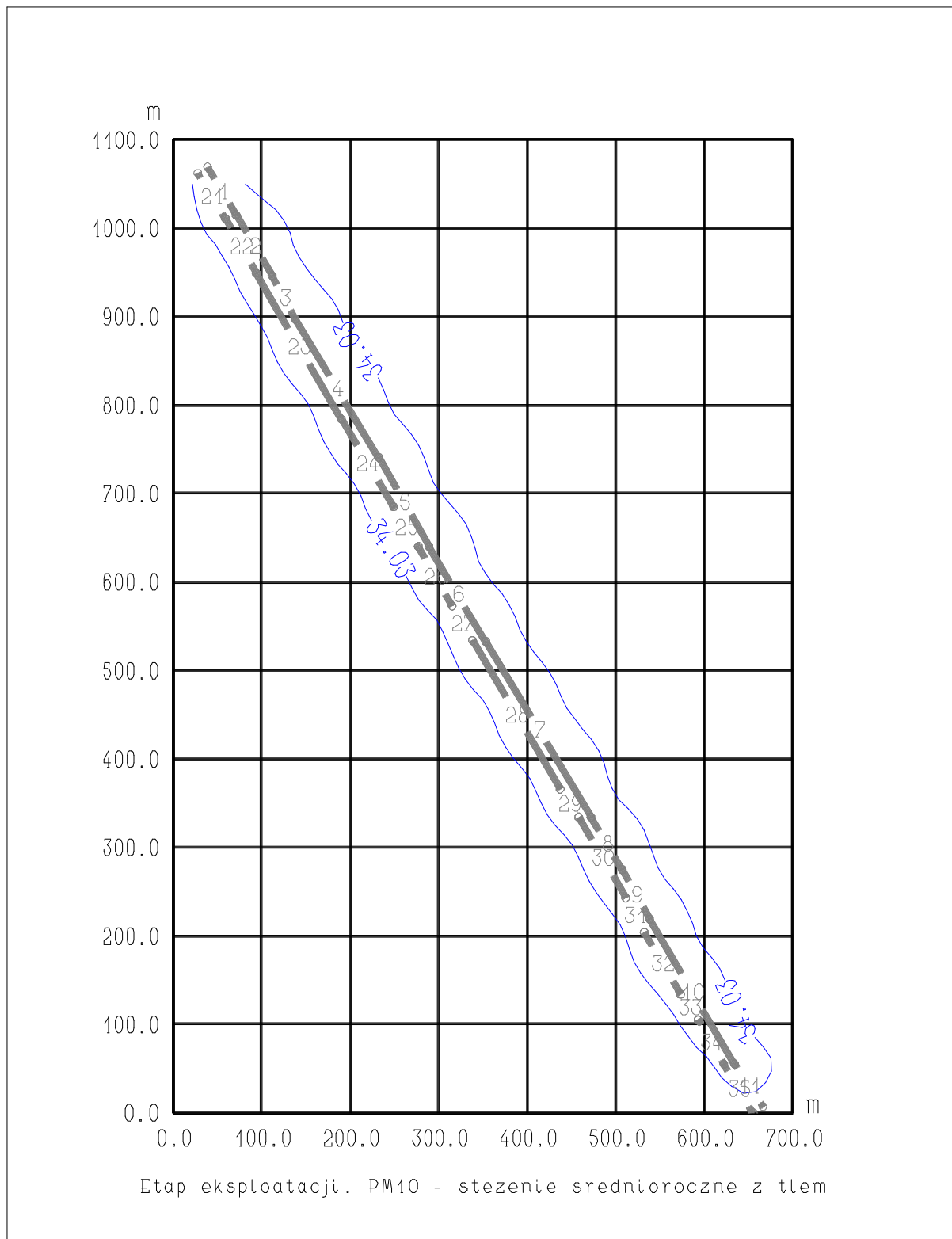


Rysunek 14. Dytlenek azotu NO₂. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem, ze względu na zdrowie ludzi $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinie stężenia: $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna

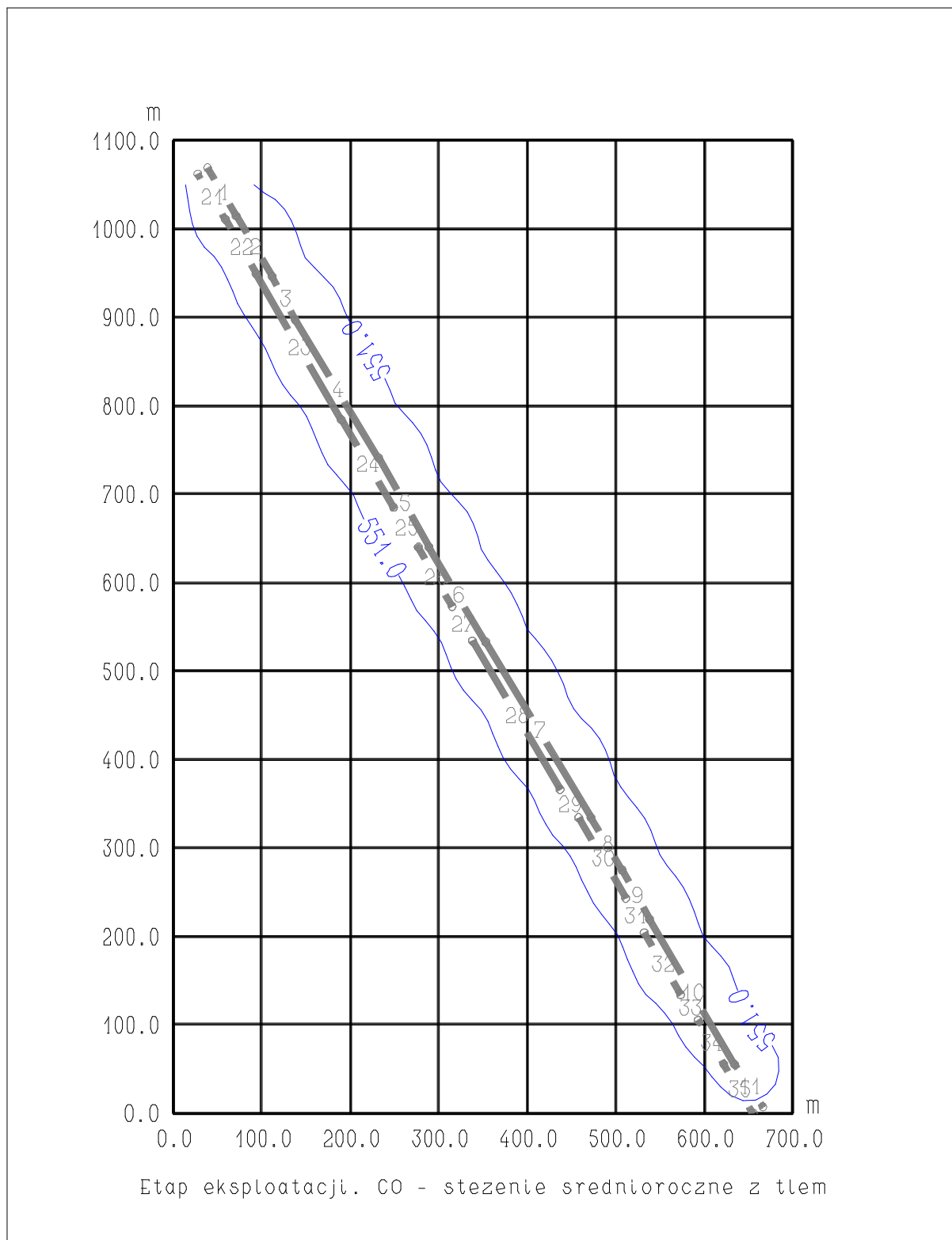
stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 28.209 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



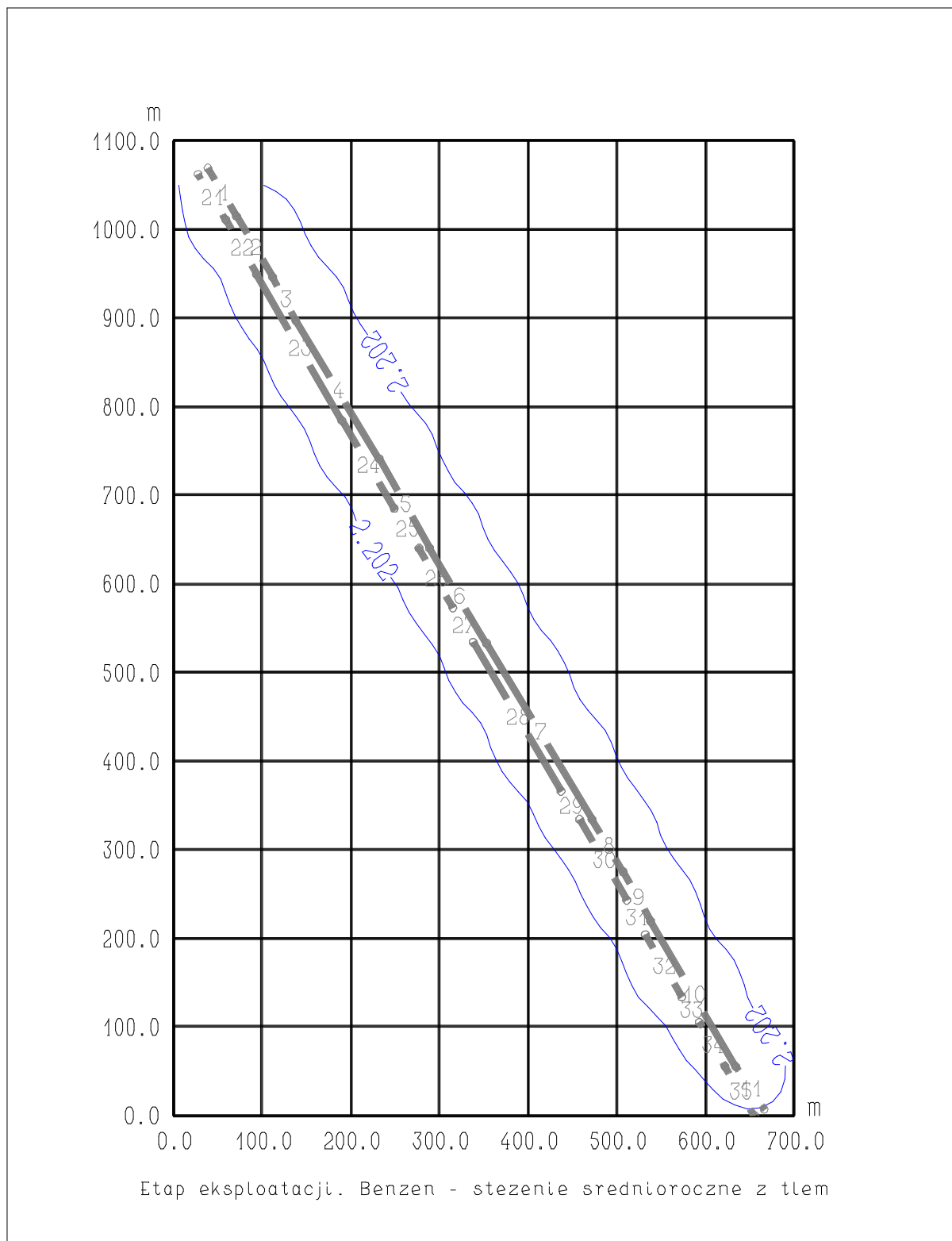
Rysunek 15. Dytlenek siarki SO₂. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężenia: $11.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 11.017 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



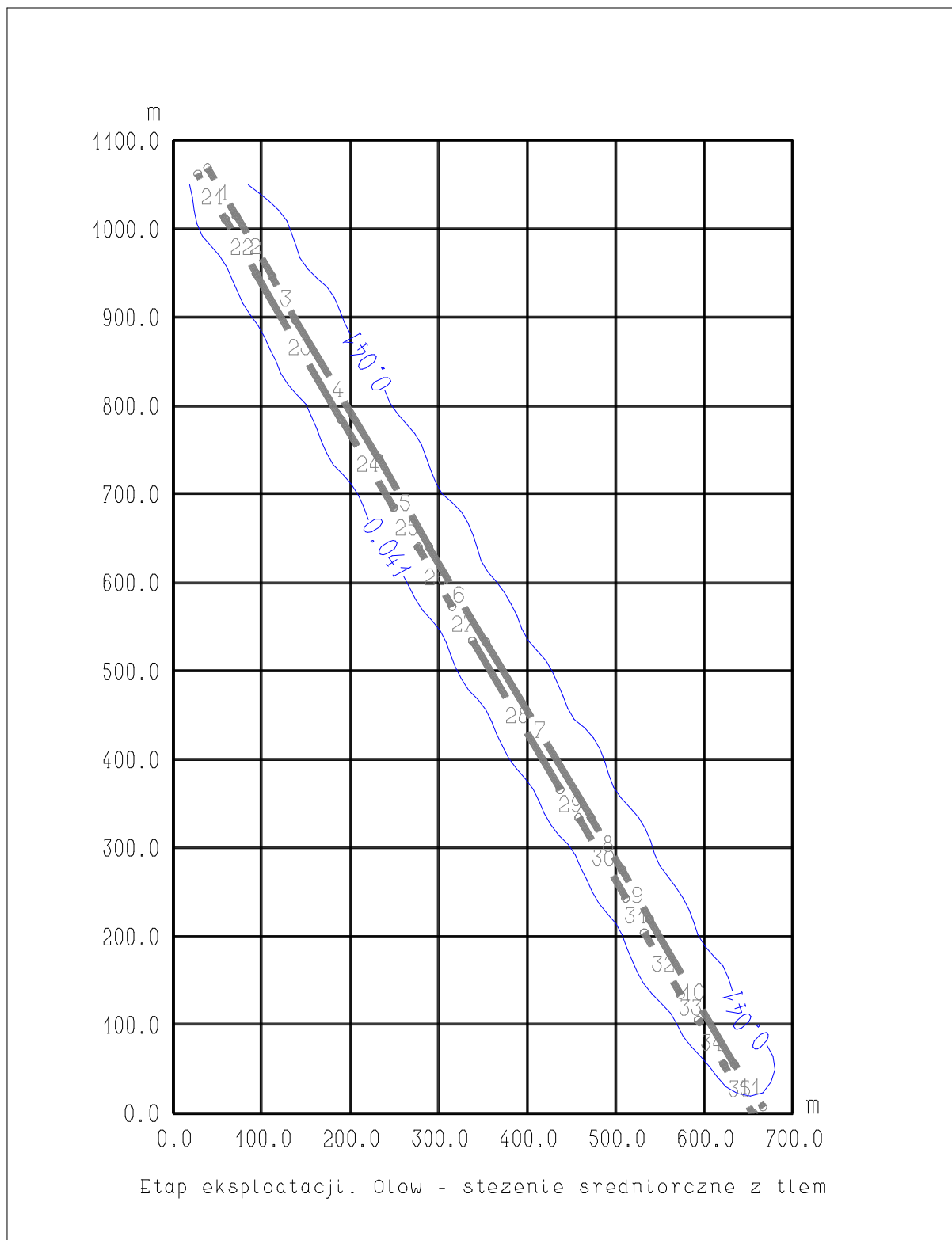
Rysunek 16. Pył zawieszony PM10. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 34 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinę stężenia: $34.03 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 34.054 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



Rysunek 17. Tlenek węgla CO. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem jest nieokreślone. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 550 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężenia: $551 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 552.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



Rysunek 18. Benzen. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 2.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinię stężenia: $2.202 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{\text{amax}} = 2.2052 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.



Rysunek 19. Ołów. Stężenie średnioroczne z tłem. Dopuszczalne średnioroczne stężenie z tłem $D_a = 0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tła zanieczyszczenia $R_a = 0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wykreślono izolinie stężenia: $0.041 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość maksymalna stężenia w siatce obliczeniowej $S_{amax} = 0.04192 \mu\text{g}/\text{m}^3$ występuje w punkcie $X = 150 \text{ m}$, $Y = 900 \text{ m}$.

Analiza wyników

Dla zobrazowania oddziaływania emisji na stan powietrza dla etapów: realizacji, eksploatacji a także wariantu „zero” (zaniechania inwestycji), zaprezentowano wyniki maksymalnych wartości stężeń średniorocznych odniesione do wartości dopuszczalnych.

Tabela 5.4. Maksymalne wartości stężenia średniorocznego z odniesieniem się do wartości dopuszczalnych

Etap	Opis parametru	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		NO ₂	SO ₂	PM ₁₀	Benzen	Ołów
Wariant „zero”	Wartość maksymalna z tłem [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	28.551	11.020	34.063	2.2060	0.04223
	w odn. do wartości dopuszczalnej [%]	71.38	55.10	85.16	44.12	8.45
Realizacja	Wartość maksymalna z tłem [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	28.928	11.022	34.072	2.2061	0.04223
	w odn. do wartości dopuszczalnej [%]	72.32	55.11	85.18	44.12	8.45
Eksploatacja	Wartość maksymalna z tłem [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	28.209	11.017	35.054	2.2052	0.04192
	w odn. do wartości dopuszczalnej [%]	70.52	55.09	87.64	44.10	8.38
Odniesienie	Wartość dopuszczalna	40	20	40	5	0.5
	Wartość tła	26	11	34	2.2	0.04

Dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń wartości dopuszczalne stężeń średniorocznych z tłem będą znacznie niższe od wartości dopuszczalnych. W żadnym z analizowanych etapów nie będzie występowało przekraczanie dopuszczalnych poziomów stężenia 1 godzinowego D₁ (zerowa częstość przekraczania dwutlenku azotu i dwutlenku siarki).

Maksymalny zakres oddziaływania analizowanego układu komunikacyjnego określa dwutlenek azotu, gdyż oddziaływanie tego zanieczyszczenia w stosunku do norm jakości powietrza atmosferycznego będzie największe. Oddziaływanie pozostałych zanieczyszczeń będzie znikome i nie będzie praktycznie odbiegać od poziomu tła zanieczyszczeń. Nie będzie miało zatem żadnego wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego.

W przypadku dwutlenku azotu nie wystąpi żadne oddziaływanie ponadnormatywne ze względu na zdrowie ludzi. Maksymalna wartość stężenia średniorocznego w przypadku eksploatacji bez przebudowy (wariant „zero”) wynosi 28.551 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zaś prognozowana na początku eksploatacji po przebudowie w 2010 roku 28.209 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Jak widać fakt przebudowy ulicy KEN lub jej zaniechania nie będzie miał istotnego wpływu na stan jakości powietrza na rozpatrywanym obszarze. Maksymalne wartości stężenia spadną o niespełna 1 %. W trakcie przebudowy analizowanych odcinków ulicy KEN przewiduje się nieznaczny wzrost maksymalnych wartości stężeń średniorocznych z tłem. W przypadku NO₂ będzie on rzędu 1 %. Analizę obliczeniową wykonano w oparciu o wskaźniki emisji standardu EURO-III. Normę emisji tego standardu spełniały pojazdy produkowane w latach 2000-2005.

Obszar ograniczonego oddziaływania

W kontekście analizy wyników obliczeń oddziaływania omawianego odcinka ulicy komisji edukacji narodowej na stan jakości powietrza atmosferycznego można stwierdzić, że brak jest prze-

słanek do ustanowienia obszarów ponadnormatywnego oddziaływania, ze względu na stan jakości powietrza atmosferycznego.

Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie samego układu komunikacyjnego ulicy Komisji Edukacji Narodowej na stan powietrza będzie niewielkie.

Wielkością, która dobrze odzwierciedla oddziaływanie skumulowane, w tym przypadku jest tło zanieczyszczeń, określane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Jak wykazały obliczenia wartości stężeń średniorocznych z tłem w każdym przypadku miały wartości dużo mniejsze od wartości dopuszczalnych.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na zdrowie ludzi

Jak wykazano w obliczeniach, stężenie średnioroczne z tłem najbardziej oddziałującego na zdrowie ludzi zanieczyszczenia powietrza – dwutlenku azotu, nie powinno przekraczać 73% wartości dopuszczalnej (etap realizacji), ze względu na zdrowie ludzi.

Oddziaływanie pozostałych zanieczyszczeń będzie znacznie niższe i będzie miało znikomy wpływ na stan jakości powietrza i zdrowie ludzi.

Oddziaływanie o charakterze transgranicznym

Z uwagi na lokalizację i niewielkie lokalne oddziaływanie analizowanego odcinka ulicy Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie, nie przewiduje się oddziaływań, które swoim zasięgiem mogłyby objąć kraje sąsiednie.

Charakterystyka oddziaływań bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, oraz krótko, średnio i długoterminowych

Oddziaływania krótkoterminowe występować będą głównie na etapie przebudowy odcinka ulicy KEN. Na skutek skumulowanego oddziaływania pojazdów samochodowych oraz pracujących maszyn drogowych i pojazdów budowy oddziaływanie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania oleju napędowego i benzyny będzie większe niżli na etapie eksploatacji.

Należy tu także zaznaczyć, że na etapie budowy wystąpią także czasowy wzrost zapylenia z transportu materiałów i maszyn budowlanych. Emisje ta, zwana wtórną, ma charakter nieorganizowany i nie sposób określić jej na podstawie analizy ilościowej. Oddziaływanie to występuje lokalnie i krótkookresowo jedynie w miejscach prowadzenia prac budowlanych i zanika w momencie ich zakończenia. Należy jednak traktować je jako uciążliwość a jego skutki ograniczać przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót.

W wieloletnim horyzoncie czasowym natężenie ruchu na ulicy Komisji Edukacji Narodowej może się zwiększać z powodu ogólnego wzrostu ruchu w Warszawie. Nie musi to wcale oznaczać wzrostu emisji na przedmiotowym odcinku ulicy, ponieważ wzrost ten będzie kompensowany przez postęp technologiczny w konstrukcjach jednostek napędowych a także stosowanych paliwach, wymuszany przez egzekwowanie coraz to ostrzejszych norm emisji.

Działania mające na celu ograniczenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami emisji substancji nie stwierdzono aby w przyszłości występowało ponadnormatywne oddziaływanie drogi na stan jakości zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego zatem nie ma potrzeby stosowania jakichkolwiek urządzeń czy zabezpieczeń w tym zakresie.

Wnioski i zalecenia

- Największa emisja przewidywana jest dla etapu realizacji (wzrost o 16% dla NO₂ w stosunku do wariant „zero”). Związane jest to z faktem, że na większości odcinków drogi modernizacja (przebudowa) odbywać się będzie bez wyłączania ruchu. Praca maszyn drogowych i pojazdów budowy będzie wpływać na
- zwiększenie emisji.
- W trakcie eksploatacji przewidywany jest niewielki spadek emisji w stosunku do wariantu „zero” (0.6% dla NO₂). Spadek ten związany jest z likwidacją łączników pojedynczych jezdni z odcinkami dwujezdniowymi ulicy KEN, które funkcjonują na skrzyżowaniach z ulicami Belgradzką, Przy Bażantarni i Wąwozową.
- Dla analizowanych zanieczyszczeń wartości dopuszczalne stężeń średniorocznych z tłem będą znacznie niższe od wartości dopuszczalnych. W żadnym z analizowanych etapów nie będzie występowało przekraczanie dopuszczalnych poziomów stężenia 1 godzinnego D₁ (zerowa częstość przekraczania dwutlenku azotu i dwutlenku siarki).
- Maksymalny zakres oddziaływania analizowanego układu komunikacyjnego określa dwutlenek azotu, gdyż oddziaływanie tego zanieczyszczenia w stosunku do norm jakości powietrza atmosferycznego będzie największe. Oddziaływanie pozostałych zanieczyszczeń będzie znikome i nie będzie praktycznie odbiegać od poziomu tła zanieczyszczeń. Nie będzie miało zatem żadnego wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego.
- W przypadku dwutlenku azotu nie wystąpi żadne oddziaływanie ponadnormatywne. maksymalna wartość stężenia średniorocznego w przypadku eksploatacji bez przebudowy (wariant „zero”) wynosi 28.551 µg/m³ zaś prognozowana na początku eksploatacji po przebudowie w 2010 roku 28.209 µg/m³.
- Fakt przebudowy ulicy ken lub jej zaniechania nie będzie miał istotnego wpływu na stan jakości powietrza na rozpatrywanym obszarze. po przebudowie maksymalne wartości stężenia spadną o niespełna 1 %.
- W trakcie przebudowy analizowanych odcinków ulicy ken możliwy jest nieznaczny wzrost maksymalnych wartości stężeń średniorocznych z tłem. w przypadku no₂ wyniesie on maksimum 1 %.
- Maksymalne oddziaływanie ze względu na zdrowie ludzi wystąpi dla dwutlenku azotu na etapie realizacji. stężenie średnioroczne z tłem tego najbardziej oddziałującego na zdrowie ludzi zanieczyszczenia powietrza, w tym przypadku nie powinno przekraczać 73% wartości dopuszczalnej.
- Analizę obliczeniową wykonano w oparciu o wskaźniki emisji standardu euro-iii. normę emisji tego standardu spełniały pojazdy produkowane w latach 2000-2005. przyjęto tak dla bezpieczeństwa analizy, ponieważ większość pojazdów jeżdżących po drogach w polsce, to pojazdy wieloletnie.
- Na podstawie analizy wyników obliczeń oddziaływania omawianego odcinka ulicy komisji edukacji narodowej na stan jakości powietrza atmosferycznego można stwierdzić, że brak jest przesłanek do ustanowienia obszarów ponadnormatywnego oddziaływania, ze względu na stan jakości powietrza atmosferycznego.
- W wieloletnim horyzoncie czasowym natężenie ruchu na ulicy komisji edukacji narodowej może się zwiększyć z powodu ogólnego wzrostu ruchu w warszawie. nie musi to wcale oznaczać wzrostu emisji na przedmiotowym odcinku, ponieważ zwiększenie to będzie

kompensowane przez postęp technologiczny w konstrukcjach jednostek napędowych a także stosowanych paliwach, wymuszany przez egzekwowanie coraz to ostrzejszych norm emisji.

- Wielkością dobrze odzwierciedlającą oddziaływanie skumulowane jest tło zanieczyszczeń, określane przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. wartości stężeń średniorocznych z tłem dla każdego z etapów inwestycji są dużo mniejsze od wartości dopuszczalnych.
- Z uwagi na lokalizację i niewielkie lokalne oddziaływanie analizowanego odcinka ulicy komisji edukacji narodowej w Warszawie, nie przewiduje się oddziaływań, które swoim zasięgiem mogłyby objąć kraje sąsiednie,
- Oddziaływania krótkoterminowe występować będą głównie na etapie przebudowy analizowanego odcinka ulicy Ken. na skutek skumulowanego oddziaływania pojazdów samochodowych oraz pracujących maszyn drogowych i pojazdów budowy oddziaływanie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania oleju napędowego i benzyny będzie większe niżli na etapie eksploatacji.
- Na etapie budowy wystąpi także czasowy wzrost zapylenia z transportu materiałów i maszyn budowlanych. emisja ta, zwana wtórną, ma charakter nieorganizowany i nie sposób określić jej na podstawie analizy ilościowej. oddziaływanie to będzie występować lokalnie i krótkookresowo jedynie w miejscach prowadzenia prac budowlanych i zaniknie w momencie ich zakończenia. należy jednak traktować je jako uciążliwość a jego skutki ograniczać przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót.
- Zgodnie z przeprowadzoną analizą obliczeniową emisji substancji, nie stwierdzono aby w przyszłości występowało ponadnormatywne oddziaływanie drogi na stan jakości zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego zatem nie ma potrzeby stosowania jakichkolwiek urządzeń czy zabezpieczeń w tym zakresie.

Wykorzystane materiały

- Emep/corinair emission inventory guidebook - 2005; technical report no 30; technical report no 16/2007; group 7 - road transport; european environment agency.
- Zanat w 6.0 - zintegrowany pakiet programów do modelowania poziomów substancji w powietrzu zgodnie z metodyką referencyjną wg rozporządzenia ministra środowiska z dn. 5.12.2002, dz.u. 01/03, poz. 12, materiały eksploatacyjne; biernacki a., józwiak m., szymczyk j.; zakład ochrony środowiska, informatyki i elektroniki eko-kom, Warszawa 2003.

10. ANALIZA UCIAŹLIWOŚCI AKUSTYCZNEJ

Przyjęte metody oceny, wskazanie trudności

Ocenę prognozowanych warunków akustycznych wykonano metodą obliczeniową. Opracowano model akustyczny modernizowanej ulicy uwzględnieniem sąsiedniego terenu i istniejącej zabudowy. obliczenia wykonano za pomocą programu Immi firmy woelfel. do prognozowania hałasu drogowego zastosowano francuską metodę nmpb-routes-96 (norma xp s31-133), która jest zgodna z zaleceniami dyrektywy 2002/49/we parlamentu europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002r. odnoszącej się do oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Trudności w ocenie warunków akustycznych są związane z ograniczoną dokładnością prognozy natężenia ruchu przewidywanego na rozpatrywanym fragmencie ul. Ken. w opracowanej prognozie ru-

chu drogowego zostały oszacowane wartości szczytowe. nie jest natomiast dokładnie znany dobowy rozkład potoków ruchu osobowego i ciężarowego z podziałem na porę doby dzienną i nocną. dane wejściowe w tym zakresie ustalono na podstawie ogólnych zasad.

Skutki dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie obejmuje budowę drugiej jezdni ulicy ken na odcinku od ul. belgradzkiej do ul. przy bażantarni. inwestycja nie powoduje powstania nowego źródła hałasu, w wyniku budowy drugiej jezdni nastąpi przesunięcie istniejącego źródła w kierunku zachodnim. istniejąca ulica ken na rozpatrywanym odcinku ma ograniczoną przepustowość, w przypadku niepodjęcia inwestycji może nastąpić przeniesienie części ruchu na mniejsze ulice znajdujące się w głębi osiedla, co zwiększy obszar oddziaływania hałasu drogowego. na podstawie akustycznej mapy warszawy można oszacować, że obecnie na linii elewacji najbliższych stojących budynków poziom hałasu wynosi w porze dziennej ok. 61 - 66 db, a w porze nocnej w większości przypadków ok. 55 db. przytoczone wartości są jedynie pewnym oszacowaniem, ale wskazują, że dopuszczalny poziom hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy jest już obecnie przekroczony. Orientacyjne pomiary hałasu wykonano w dniu 21.07.2009 w porze dziennej w okresie międzyszczytu w godzinach 12.00-14.00. w dwóch punktach pomiarowych usytuowanych na wysokości 1,5 m nad poziomem terenu zmierzono równoważny poziom dźwięku a hałasu dla czasu obserwacji wynoszącego każdorazowo $t=10$ min. punkty pomiarowe znajdowały się przy budynku mieszkalnym ken 36a i żabińskiego 12 w odległości 2 m od elewacji. chwilowe natężenie ruchu podczas prowadzenia pomiarów hałasu wynosiło ok. 880 poj./godz. z udziałem ok. 5% pojazdów ciężkich. rzeczywista prędkość pojazdów na rozpatrywanym odcinku oszacowana podczas pomiarów hałasu wynosiła ok. 50 km/h.

Tablica 1. Wyniki pomiarów hałasu

nr punktu	lokalizacja punktu pomiarowego	leq	min	max
		db		
1	przy budynku KEN 36a	66,0	52,7	74,4
2	przy budynku Żabińskiego 12	58,9	49,3	72,5

Analizowane warianty

Możliwości wariantowania planowanej inwestycji są ograniczone, lokalizacja ulicy i jej przebieg są ustalone, rozpatrywana jest jedynie kwestia budowy drugiej jezdni. prognozowane natężenie ruchu ulicznego na rozpatrywanym odcinku w roku 2011 zamieszczono w tablicy 2.

Tablica 2. Prognozowane natężenie ruchu ulicznego

odcinek	prognoza ruchu w szczycie na ul. ken	dobowa prognoza ruchu poj./dobę	udział pojazdów ciężkich [%]
Przy Bażantarni -Belgradzka	1 250	12 500	5

Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia w rozpatrywanej sytuacji nie koniecznie jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska. w perspektywie roku 2011 natężenie ruchu w odniesieniu do obecnej sytuacji praktycznie nie ulegnie zmianie, natomiast w dalszej perspektywie ograniczona przepustowość ul. ken może skutkować zwiększeniem natężenia ruchu na mniejszych ulicach położonych w głębi osiedla. niepodjęcie inwestycji jest korzystne dla terenów znajdujących się po zachodniej stronie ul. ken ponieważ są one

bardziej oddalone od obecnej jezdni, modernizacja spowoduje przesunięcie źródła hałasu w stronę zachodnią. Rozpatrywano dwa warianty obliczeniowe. w wariacie 1 uwzględniono obecny przebieg ul. ken z jedną jezdnią, w wariacie 2 przeprowadzono obliczenia dla sytuacji po realizacji inwestycji tj. z uwzględnieniem drugiej jezdni. w obu wariantach przyjęto takie samo natężenie ruchu, porównanie wyników pozwoli oszacować wpływ zmiany przebiegu jezdni na warunki akustyczne.

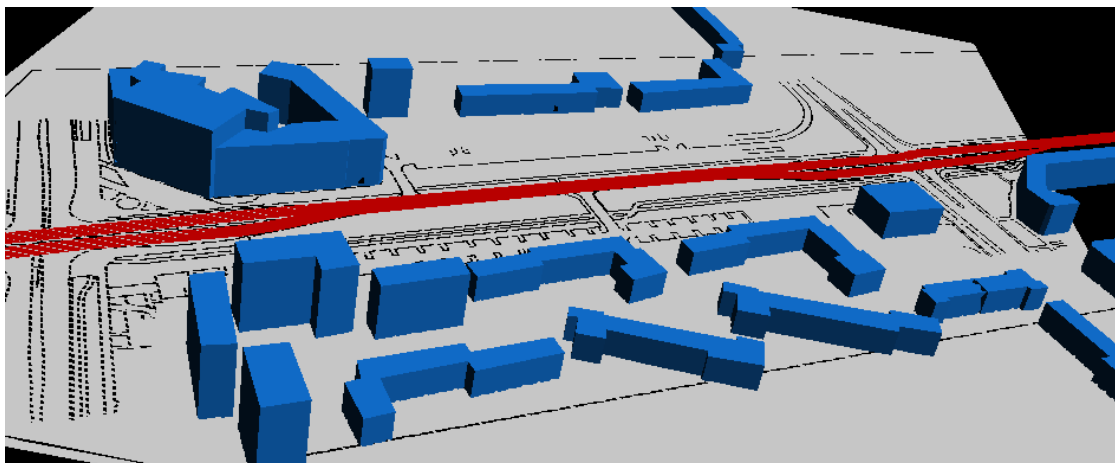
Oddziaływanie na środowisko planowanego przedsięwzięcia

Metodyka

Warunki akustyczne w sąsiedztwie rozpatrywanego odcinka ulicy ken zostały określone obliczeniowo za pomocą programu immi firmy woelfel zgodnie z wytycznymi zawartymi w dyrektywie 2002/49/we z dnia 25 czerwca 2002 r., oraz ustawy prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (dz.u. 2001 nr 62 poz. 627 z póź. zmianami). do prognozowania hałasu drogowego zastosowano francuską metodę nmpb-routes-96 (norma xp s31-133). dopuszczalne poziomy hałasu zostały określone na podstawie rozporządzenia ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (dz. u. nr 120, poz.826). Dane do obliczeń ustalono w oparciu o prognozę ruchu. model komputerowy fragmentu rozpatrywanego odcinka modernizowanej ul. ken pokazano na rys. 1. prace obejmowały kolejno:

- określenie natężenia ruchu ulicznego w porze dziennej i nocnej
- ustalenie parametrów emisyjnych źródeł hałasu oraz wariantów obliczeniowych
- wprowadzenie do modelu źródeł hałasu, oraz zabudowy sąsiadującej z ulicą
- określenie charakteru zabudowy, rodzajów terenów podlegających ochronie
- wykonanie obliczeń akustycznych
- wykreślenie izolinii i ocena prognozowanej sytuacji





Rys. 1. Model komputerowy ul. KEN

Założenia

Przedsięwzięcie polega na budowie drugiej jezdni fragmentu ulicy KEN, na odcinku od ul. Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni. Projektowana druga jezdnia prowadzona jest po zachodniej stronie jezdni istniejącej. Do obliczeń akustycznych przyjęto prędkość samochodów 50 km/h, nawierzchnię ze zwykłego asfaltu. Wg prognozy na rok 2011 natężenie ruchu na rozpatrywanym odcinku wynosi 12 500 pojazdów na dobę.

Przewidywane emisje i ich wielkości

W oparciu o prognozowane natężenie ruchu na rozpatrywanym odcinku ul. KEN obliczono wartości emisyjne. Wyniki obliczeń zestawiono w tablicy 3.

Tablica 3. Poziom mocy akustycznej modernizowanej ulicy.

Odcinek	Poziom mocy akustycznej, dB	
	Pora dzienna	Pora nocna
Belgradzka – Przy Bażantarni	78,6	72

Analiza obliczeniowa obejmuje dwa warianty. W wariantcie 1 przyjęto obecny przebieg ul. KEN z jedną jezdnią, w wariantcie 2 przeprowadzono obliczenia dla sytuacji po realizacji inwestycji tj. z uwzględnieniem drugiej jezdni. W obu wariantach przyjęto takie samo natężenie ruchu, porównanie wyników pozwoli oszacować wpływ zmiany geometrii ulicy na warunki akustyczne panujące w jej sąsiedztwie.

Warunki dopuszczalne

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz.U nr 120 poz. 826. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu są wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ oraz $L_{Aeq N}$ odpowiednio dla pory dziennej i pory nocnej. Wartości te zależą od rodzaju źródła hałasu, charakteru terenów narażonych na jego oddziaływanie oraz od pory doby. W przypadku hałasu od dróg przedział czasu odniesienia dla pory dziennej jest równy 16 godzinom w okresie 6.00 – 22.00, nato-

miast dla pory nocnej przedział ten jest równy 8 godzinom w okresie 22.00 – 6.00. Wartości dopuszczalne poziomu hałasu obowiązujące w przypadku hałasu drogowego zamieszczono w tablicy 4.

Tablica 4. Dopuszczalne poziomy hałasu drogowego w środowisku.

Lp	Przeznaczenie Terenu	dzień	noc
		$L_{Aeq D}$	$L_{Aeq N}$
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50 dB	45 dB
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55 dB	50 dB
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ d) Tereny mieszkaniowo usługowe	60 dB	50 dB
4	1. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	65 dB	55 dB
¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. ²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100tys. Mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. Można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.			

Na rozpatrywany obszarze zdecydowanie dominuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z usługami. Dla Terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej znajdujące się po obu stronach ulicy KEN, dopuszczalne wartości poziomu hałasu wynoszą:

$$\begin{array}{ll} \text{pora dzienna} & L_{Aeq D} = 60 \text{ dB} \\ \text{pora nocna} & L_{Aeq N} = 50 \text{ dB} \end{array}$$

Prognozowane oddziaływania

Faza budowy

Hałas, który powstaje podczas prac budowlanych jest związany głównie z pracą maszyn drogowych oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Roboty budowlane będą się odbywały etapami. W tym samym okresie w różnych miejscach prace będą się znajdowały w różnej fazie. Pod względem akustycznym najbardziej uciążliwa będzie faza intensywnych prac ziemnych, podczas których na niewielkim obszarze będzie skoncentrowana znaczna liczba ciężkiego sprzętu. W okresach, kiedy prace będą się odbywały w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, mogą stanowić okresowo pewną uciążliwość dla mieszkańców. Ocenę warunków akustycznych występujących w tej fazie budowy oszacowano przyjmując, że w jednym miejscu jednocześnie pracują w sposób ciągły 2 spycharki, 1 koparka, 1 ładowarka oraz występuje ciągły ruch samochodów ciężarowych. Ocenę przeprowadzono zakładając, że za-

stosowane urządzenia spełniają wymagania rozporządzenia ministra gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (z późniejszymi zmianami). Przeprowadzono szacunkowe obliczenia zasięgu hałasu powstającego w wyniku prowadzenia prac. Izolinia 55 dB, która odpowiada dopuszczalnej wartości poziomu hałasu pochodzącego od prac budowlanych prowadzonych w porze dziennej na terach zabudowy mieszkaniowej, ma zasięg ok. 150 m. Oznacza to, że w momentach, gdy intensywne prace będą prowadzone w odległości mniejszej niż 150 m od istniejącej zabudowy mogą okresowo występować przekroczenia wartości dopuszczalnych na elewacjach budynków znajdujących się w pierwszej linii. Będą to jednak sytuacje krótkotrwałe, występujące w różnych miejscach zależne od harmonogramu prowadzonych prac. Hałas prac budowlanych, ze względu specyfikę tych prac i konieczność operowania ciężkim sprzętem w otwartej przestrzeni, jest trudny do wyciszenia. Zaleca się wykonywanie prac budowlanych tylko w porze dziennej, należy stosować nowoczesne ciche maszyny.

Faza eksploatacji

Rozpatrywano dwa warianty obliczeniowe. W wariantcie 1 uwzględniono obecny przebieg ul. KEN, natomiast w wariantcie 2 uwzględniono proponowany przez wnioskodawcę przebieg ulicy po budowie drugiej jezdni. W obu wariantach przyjęto takie same natężenie ruchu wg prognozy 2011. Porównanie wyników obliczeń wykonanych w obu wariantach pozwala ocenić wpływ uruchomienia nowej jezdni i przeniesienia na nią części potoku pojazdów na warunki akustyczne występujące w najbliższym otoczeniu.

Wyniki obliczeń w punktach usytuowanych na elewacjach budynków znajdujących się w pierwszej linii zabudowy wzdłuż ul. KEN zestawiono w tabelicy 5. Punkty obliczeniowe znajdują się w odległości 2 m przed elewacją na wysokości 4 m. W tabelicy podano też różnicę poziomu hałasu w poszczególnych punktach przed i po budowie nowej jezdni. Podane wartości poziomu dźwięku zostały obliczone bez uwzględnienia odbić.

Tabela 5. Zestawienie wyników obliczeń na elewacji budynków (bez odbić).

Budynek	Przebieg obecny		Po przebudowie		ΔL_{Aeq}
	$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$	$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$	
KEN 36A	65.9	59.4	65.3	58.8	-0.6
Raabego 5	57.8	51.3	57.6	51.1	-0.2
Żabińskiego 14	59.5	52.9	59.6	53	0.1
Żabińskiego 12	59.3	52.8	59.8	53.3	0.5

W wyniku budowy nowej jezdni na elewacjach budynków znajdujących się w pierwszej linii po zachodniej stronie ul. KEN nastąpi wzrost poziomu hałasu o ok. 0,1 – 0,5 dB. Natomiast pewna poprawa warunków akustycznych nastąpi po stronie wschodniej. W porze nocnej po przebudowie ulicy KEN poziom hałasu na elewacjach najbardziej eksponowanych budynków mieszkalnych będzie wynosił w większości przypadków 51 - 53 dB (bez odbić). W przypadku terenów i budynków położonych w głębi osiedla modernizacja ulicy praktycznie nie spowoduje zmiany warunków akustycznych.

Oprócz obliczeń w wytypowanych punktach przy elewacjach wykonano również obliczenia w siatce punktów leżących na płaszczyźnie $h=1,5$ m (w tych obliczeniach zostały uwzględnione odbicia). Wyniki obliczeń w formie graficznej w postaci map hałasu zostały pokazane na rysunkach na rys. Obliczenia przeprowadzono odrębnie dla pory dziennej i pory nocnej. W przypadku zabudowy mieszkaniowej decydujące znaczenie dla oceny warunków akustycznych ma sytuacja występująca w porze nocnej w pobliżu elewacji budynków mieszkalnych.

W przypadku ogólnie dostępnych terenów osiedlowych większe znaczenie ma poziom hałasu występujący w porze dziennej. W porze dziennej na granicy pasa terenu biegnącego wzdłuż ulicy KEN, ograniczonego po obu stronach pierwszą linią zabudowy, poziom hałasu wynosi ok. 60 - 65 dB. Natomiast poza pierwszą linią zabudowy poziom ten jest znacznie niższy.

Możliwe działania mające na celu ograniczenie hałasu

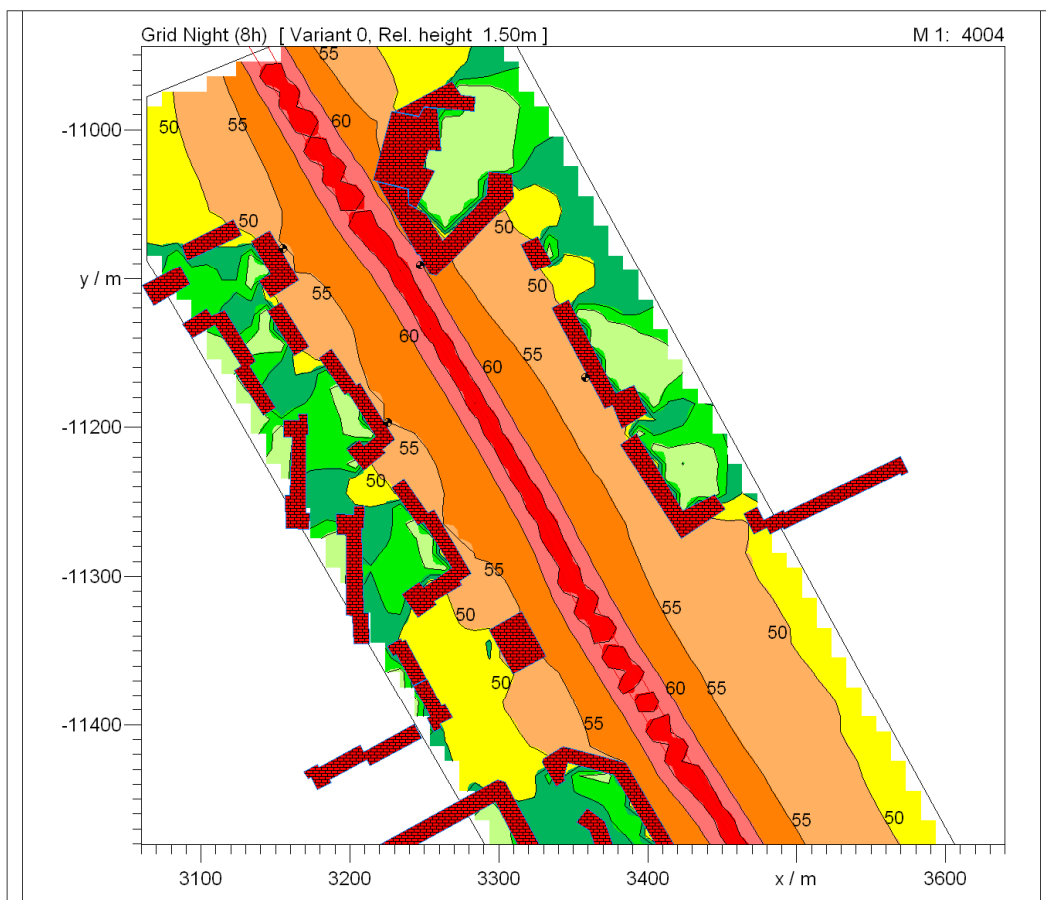
Organizacja ruchu. Na ul. KEN powinno obowiązywać ograniczenie lub całkowity zakaz ruchu pojazdów ciężarowych (z wyjątkiem autobusów).

Cicha nawierzchnia. Zastosowanie cichej nawierzchni w postaci asfaltu porowatego pozwala na pewne ograniczenie emitowanego hałasu. Rozwiązanie takie jest skuteczne głównie przy dużych prędkościach występujących na drogach ekspresowych. W rozpatrywanej sytuacji w warunkach miejskich efekt zastosowania cichej nawierzchni będzie niewielki.

Zieleń. Roślinność może znacząco wpływać na ograniczenie propagacji hałasu jeżeli jest do dyspozycji odpowiednia przestrzeń. W warunkach zurbanizowanych jest o nią dość trudno, jednak w pracach projektowych należy pamiętać, że każdy fragment zieleni znajdujący się pomiędzy źródłem hałasu, a odbiorcą ma pozytywne znaczenie.

Ekran akustyczny. Możliwość zastosowania skutecznych ekranów akustycznych w środowisku zurbanizowanym jest bardzo ograniczona zwłaszcza w przypadku wysokich budynków mieszkalnych wielorodzinnych. Ochrona za pomocą ekranów pasa terenu położonego pomiędzy ulicą, a pierwszą linią zabudowy jest w rozpatrywanym przypadku nieracjonalna. Tereny te nie są wykorzystywane w celach np. rekreacyjnych, stanowią pas komunikacyjny w obszarze transport-usługi-mieszkanie. Problem hałasu dotyczy bardziej elewacji budynków mieszkalnych znajdujących się w pierwszej linii. W przypadku zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej skuteczność ekranów jest niewielka, ogranicza się do 1-2 dolnych kondygnacji, a w rozpatrywanym przypadku są to głównie pomieszczenia usługowe. Stosowanie ekranów akustycznych jako środka ochrony przed hałasem budynków wielorodzinnych jest w rozpatrywanym przypadku nieuzasadnione.

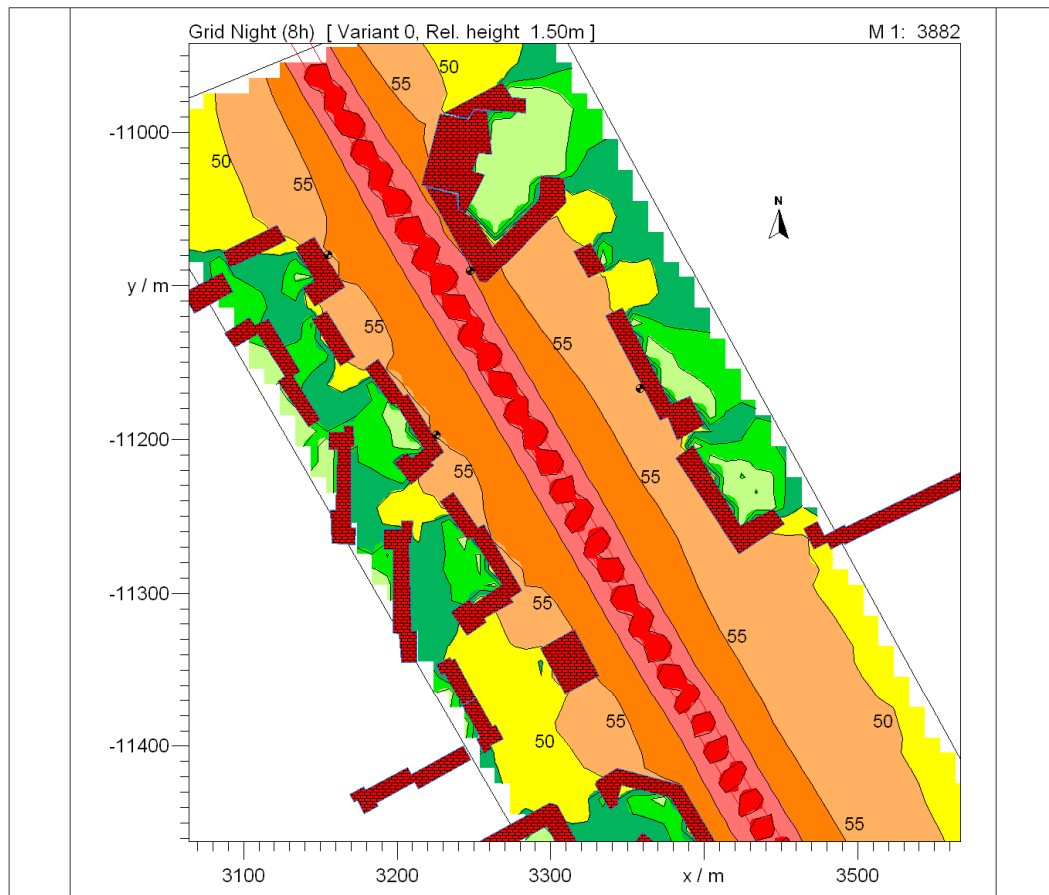
Budowa drugiej jezdni ul. KEN w Warszawie
Odcinek ul. Belgradzka-Przy Bażantarni, emisja hałasu do środowiska



Night (8h) Level dB(A)	
>..-35	Obiekt: ul. KEN w Warszawie
>35-40	Projekt: Budowa drugiej jezdni, emisja hałasu
>40-45	Rysunek: Izolinie; h = 1,5m
>45-50	Pora: nocna
>50-55	Ruch: prognoza 2011
>55-60	Ulica: przebieg obecny
>60-65	Autor: dr inż. J. Nurzyński
>65-70	Data: lipiec 2009
>70-75	Wariant: 1-noc
>75-80	
>80-..	

IMMI 5.3.1cngs\Jacek\Moje dokumenty\Projekty\Projekty_2009\KEN_2009\KEN2009_immi\ken_2009wariant1.IPR

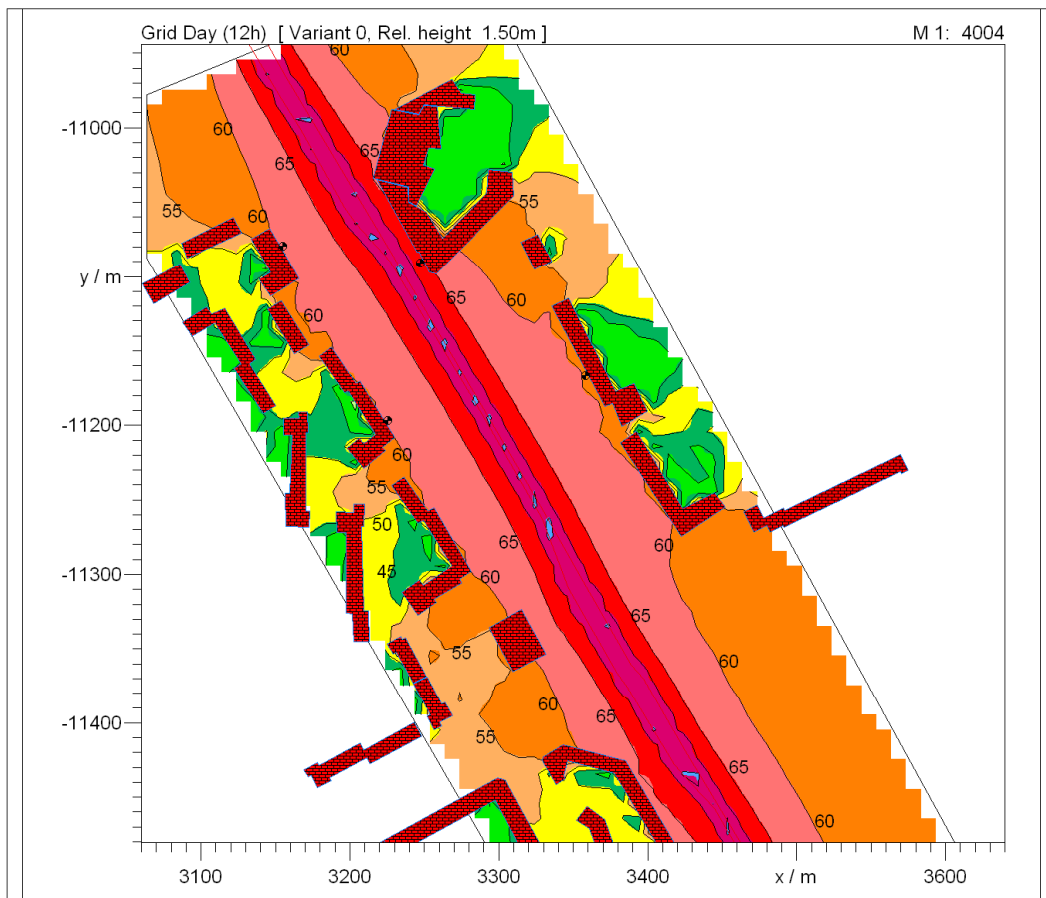
Budowa drugiej jezdni ul. KEN w Warszawie
Odcinek ul. Belgradzka-Przy Bażantarni, emisja hałasu do środowiska



Night (8h) Level dB(A)	
>..-35	Obiekt: ul. KEN w Warszawie
>35-40	Projekt: Budowa drugiej jezdni, emisja hałasu
>40-45	Rysunek: Izolinie; h=1,5m
>45-50	Pora: nocna
>50-55	Ruch: prognoza 2011
>55-60	Ulica: po modernizacji
>60-65	Autor: dr inż. J. Nurzyński
>65-70	Data: lipiec 2009
>70-75	Wariant: 2 - noc
>75-80	
>80-..	

IMMI 5.3.1crgs\Jacek\Moje dokumenty\Projekty\Projekty_2009\KEN_2009\KEN2009_immi\ken_2009wariant2.IPR

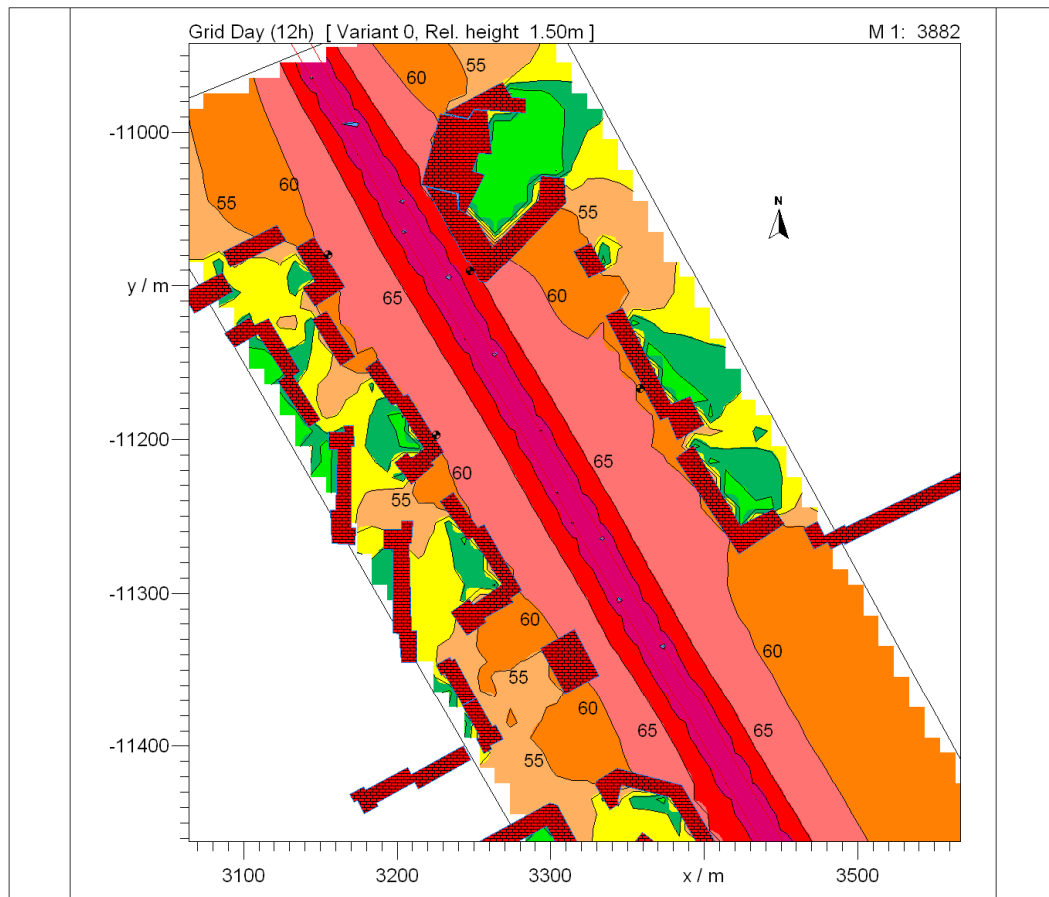
Budowa drugiej jezdni ul. KEN w Warszawie
Odcinek ul. Belgradzka-Przy Bażantarni, emisja hałasu do środowiska



Day (12h) Level dB(A)	
>..-35	Obiekt: ul. KEN w Warszawie
>35-40	Projekt: Budowa drugiej jezdni, emisja hałasu
>40-45	Rysunek: Izolinie; h = 1,5m
>45-50	Pora: dzienna
>50-55	Ruch: prognoza 2011
>55-60	Ulica: przebieg obecny
>60-65	Autor: dr inż. J. Nurzyński
>65-70	Data: lipiec 2009
>70-75	Wariant: 1-dzień
>75-80	
>80-..	

IMMI 5.3.1cngs\Jacek\Moje dokumenty\Projekty\Projekty_2009\KEN_2009\KEN2009_immi\ken_2009wariant1.IPR

Budowa drugiej jezdni ul. KEN w Warszawie
Odcinek ul. Belgradzka-Przy Bażantarni, emisja hałasu do środowiska



Day (12h) Level dB(A)	Objekt:
>..-35	ul. KEN w Warszawie
>35-40	Projekt: Budowa drugiej jezdni, emisja hałasu
>40-45	Rysunek: Izolinie; h=1,5m
>45-50	Pora: dzienna
>50-55	Ruch: prognoza 2011
>55-60	Ulica: po modernizacji
>60-65	Autor: dr inż. J. Nurzyński
>65-70	Data: lipiec 2009
>70-75	Wariant: 2 - dzień
>75-80	
>80-..	

IMMI 5.3.1crgs\Jacek\Moje dokumenty\Projekty\Projekty_2009\KEN_2009\KEN2009_immi\ken_2009wariant2.IPR

Wpływ na zdrowie ludzi

Oddziaływanie akustyczne modernizowanej ulicy będzie w istotny sposób odczuwalne tylko na obszarze ograniczonym elewacjami budynków znajdujących się w pierwszej linii zabudowy. Budynki te będą ekranowały tereny znajdujące się w głębi osiedla. Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami w porze dziennej poziom hałasu w pobliżu najbardziej eksponowanych elewacjach najbliższych budynków będzie wynosił zwykle ok. 60 dB, natomiast w porze nocnej ok. 51-53 dB, wyjątek stanowi budynek KEN 36A położony najbliżej ulicy, gdzie w porze dziennej poziom hałasu wynosi ok. 65 dB, a nocą ok. 59 dB.

W rozpatrywanej sytuacji w przypadku zabudowy mieszkaniowej decydujące znaczenie dla oceny warunków akustycznych ma hałas występujący w porze nocnej. Opracowana przez WHO lista ujemnych skutków długotrwałego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka jest bardzo obszerna. W przypadku hałasu środowiskowego występującego w porze nocnej na terenach zabudowy mieszkaniowej jego negatywne oddziaływanie jest głównie związane z zaburzeniami snu, problemami z zaśnięciem i wybudzaniem. Konsekwencją długotrwałego narażenia na hałas może być również permanentny wzrost wydzielania hormonów stresu, kortyzolu i adrenaliny, co prowadzi do zwiększenia poziomu cholesterolu i wzrostu ryzyka zawału serca. Można również mówić o konsekwencjach społecznych, rozdrażnieniu, rezygnacji, zwiększonym zużyciu leków uspokajających i nasennych itd. Konsekwencje długotrwałego narażenia na hałas są często trudne do oceny, jednak bez wątpienia problem hałasu komunikacyjnego występującego na terenach zabudowy mieszkaniowej należy traktować bardzo poważnie.

W różnych państwach europejski obowiązują różne wartości dopuszczalne poziomu hałasu komunikacyjnego w środowisku. W Polsce, w przypadku zabudowy mieszkaniowej dopuszczalny poziom hałasu w porze nocnej wynosi generalnie 50 dB, natomiast dla zabudowy mieszkaniowej znajdującej się w strefie śródmiejskiej dużej aglomeracji 55 dB. Biorąc pod uwagę obowiązujące w Polsce wartości dopuszczalne, o hałasie zewnętrznym wynoszącym 51-53 dB trudno jest mówić w kategoriach szkodliwości, jest to bardziej kwestia komfortu i jakości środowiska zamieszkania. Przekroczenia wartości dopuszczalnych dotyczą głównie pory nocnej, a więc okresu, w którym osoby przebywają we wnętrzu budynku. Dopuszczalny poziom hałasu w pomieszczeniach mieszkalnych w budynkach mieszkalnych wynosi 25 – 30 dB. Zapewnienie takich warunków we wnętrzu budynku położonego w strefie 51 - 53 dB, a także w strefie 59 dB przy zamkniętych oknach nie stanowi problemu technicznego. Pozostaje kwestia zapewnienia odpowiedniej wentylacji pomieszczenia. W tym celu są stosowane odpowiednio zabezpieczone pod względem akustycznym nawiewniki powietrza, lub wentylacja mechaniczna nawiewno- wyciągowa.

Możliwe oddziaływanie transgraniczne

Zasięg znaczącego oddziaływania akustycznego rozpatrywanej ulicy wynosi 100-200 metrów. Jest on znikomy w odniesieniu do odległości do granicy państwa, transgraniczne oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko nie będzie występowało.

Propozycje monitoringu

Należy wykonać pomiary hałasu po oddaniu do eksploatacji modernizowanej ulicy. Pomiary należy wykonywać zgodnie z zaleceniami rozporządzenia ministra środowiska z dnia 2 października 2007 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji i energii przez zarządzającego drogą linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem, DU 192 poz. 1392.

Podsumowanie

Rozpatrywany odcinek ul. KEN biegnie wśród zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Na parterze znajdują się głównie pomieszczenia o charakterze usługowym, lokale mieszkalne znajdują na wyższych kondygnacjach. Teren pomiędzy ulicą a zabudową mieszkaniową zajmują parkingi, trawniki, lokalne drogi dojazdowe i chodniki. Na hałas uliczny są narażone przede wszystkim elewacje budynków stojących w pierwszej linii zabudowy.

W bezpośrednim sąsiedztwie rozpatrywanego fragmentu ul. KEN dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jest już obecnie przekroczony - w porze nocnej na elewacjach budynków mieszkalnych wielorodzinnych, a w porze dziennej w pasie pomiędzy ulicą a pierwszą linią zabudowy.

W wyniku zamierzonej budowy drugiej jezdni ul. KEN nastąpi przesunięcie źródła hałasu w stronę zachodnią, co spowoduje pewną poprawę warunków akustycznych po stronie wschodniej oraz nieznaczny wzrost poziomu hałasu po stronie zachodniej (0,1 – 0,5 dB). Przeprowadzone obliczenia wykazały, że przeniesienie części ruchu na nową jezdnię nie będzie miało istotnego wpływu na warunki akustyczne.

W warunkach miejskich możliwość zastosowania skutecznych środków ochrony przed hałasem jest bardzo ograniczona. W przypadku wysokich budynków wielorodzinnych znajdujących się w małej odległości od źródła hałasu skuteczność ekranów akustycznych jest niewielka, a ich efektywne działanie ogranicza się do najniższych kondygnacji, które są zajmowane przez pomieszczenia usługowe mniej wrażliwe na działanie hałasu od pomieszczeń mieszkalnych. Możliwość zastosowanie skutecznych ekranów jest ograniczona również ze względów urbanistycznych i funkcjonalnych. Uwzględniając konieczność przzerwania ekranu w rejonie skrzyżowań, przejść ulicznych, dojsć do parkingów efekt zastosowania ekranu będzie znikomy. W rozpatrywanej sytuacji stosowanie środków ochrony akustycznej w postaci ekranów jest nieracjonalne i nieuzasadnione.

Przekroczenia wartości dopuszczalnych dotyczą głównie pory nocnej, a więc okresu, w którym osoby przebywają we wnętrzu budynku. Dopuszczalny poziom hałasu w pomieszczeniach mieszkalnych w budynkach mieszkalnych wynosi 25 – 30 dB. Zapewnienie takich warunków we wnętrzu budynku położonego w strefie 51 – 53 dB, a także w strefie 59 dB, przy zamkniętych oknach nie stanowi problemu technicznego. Pozostaje kwestia zapewnienia odpowiedniej wentylacji pomieszczenia. W tym celu są stosowane odpowiednio zabezpieczone pod względem akustycznym nawiewniki powietrza, lub wentylacja mechaniczna nawiewno-wyciągowa.

11. ZAGROŻENIE POWAŻNĄ AWARIĄ

Zagrożenia nadzwyczajne w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić na skutek wypadków i katastrof drogowych oraz awarii uzbrojenia podziemnego. Zagrożenia nadzwyczajne związane z ruchem samochodowym ograniczają się do wypadków na drodze. Przy rozpatrywaniu ewentualnych skutków sytuacji awaryjnych na jbardziej prawdopodobne są wypadki drogowe połączone z wyciekami paliwa lub oleju. Zazwyczaj są to ilości nieduże i zawierają się w granicach od kilku do max. 200 l. W takich przypadkach istniejący system odwodnienia jezdni nie daje dużych możliwości przeciwdziałania skażaniu. Właściwy sposób ratownictwa to pochłanianie produktów ropopochodnych przez specjalne sorbenty oraz blokowanie wpustów ulicznych. W przyszłości planuje się wyposażyć wszystkie jednostki ratowniczo-gaśnicze operujące na terenach wielkomiejskich w podstawowy sprzęt do zwalczania rozlewów paliw i olejów.

Zwalczanie skutków awarii koncentruje się obecnie na rozwijaniu i doskonaleniu działania specjalistycznych jednostek ratownictwa a nie na budowie kosztownych urządzeń zabezpieczających na samych obiektach drogowych. Okazało się, że takie podejście jest znacznie bardziej efektywne i tańsze.

12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przeprowadzone analizy wykazały, że oddziaływanie metra na środowisko, zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji będzie mieć zasięg ograniczony do bezpośredniego otoczenia planowanego przedsięwzięcia.

Oznacza to, że nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania planowanego przedsięwzięcia o zasięgu wykraczającym poza granice Kraju, tzn. że transgraniczne oddziaływanie nie występuje.

13. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Przeprowadzone analizy wskazują, że omawiane przedsięwzięcie nie będzie w trakcie eksploatacji powodowało przekroczeń standardów jakości środowiska. Tym samym nie powstanie konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

W kontekście analizy wyników obliczeń oddziaływania omawianego odcinka ulicy komisji edukacji narodowej na stan jakości powietrza atmosferycznego można stwierdzić, że brak jest przesłanek do ustanowienia obszarów ponadnormatywnego oddziaływania, ze względu na stan jakości powietrza atmosferycznego.

14. WNIOSKI

Opiniowane przedsięwzięcie, polegające na modernizacji al.KEN na odcinku od ul. Belgradzkiej do ul. Przy Bażantarni należy zakwalifikować do działań proekologicznych.

Modernizowana ulica nie wywołuje negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” PLB140004-odległy ca 3.5km na wschód oraz nie ma wpływu na obszary objęte ochroną prawną dóbr kultury.

Zagrożenia dla wód podziemnych i środowiska gruntowego nie będą się różniły od aktualnie występujących.

Na trasie modernizowanego odcinka powstawać będą ścieki opadowe, które odprowadzane będą do projektowanej oraz istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Stratę drzew kolidujących z modernizowaną drogą ocenić należy jako marginalną. Większość usuwanych drzew to egzemplarze młode, jednakże ze względu na gatunek i stan zdrowotny nie nadające się do przesadzenia.

Drzewom narażonym na uszkodzenia w trakcie robót należy zapewnić ochronę zgodnie z ogólnymi zasadami zabezpieczania drzew.

W granicach opracowania nie występują pomniki przyrody a parki i zespoły zieleni położone są poza zasięgiem potencjalnego oddziaływania.

Ewentualne niebezpieczeństwo wiąże się z wystąpieniem zdarzeń losowych o znamionach sytuacji awaryjnych- np. wypadków komunikacyjnych.

Powstałe w czasie przebudowy odpady mas mineralno-bitumicznych oraz odpady betonowe powinny zostać poddane recyklingowi i ponownie wykorzystane przy pracach budowlanych w budownictwie. Odpady powstające podczas normalnej eksploatacji drogi nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Wykonawca modernizacji ulicy opracuje program gospodarowania wytwarzanymi odpadami w czasie budowy.

Modernizacja ulicy polegająca na wykonaniu drugiej jezdni, spowoduje przesunięcie źródła hałasu. Przeniesienie części ruchu na nową jezdnię nie będzie miało istotnego wpływu na warunki akustyczne. W rozpatrywanej sytuacji stosowanie środków ochrony akustycznej w postaci ekranów jest nieuzasadnione.

Ze względu na znaczną emisję hałasu podczas budowy drogi należy wykluczyć prace budowlane w okresie nocy.

Na etapie budowy wystąpi czasowy wzrost zapylenia oraz emisja spalin z transportu materiałów i maszyn budowlanych. Emisje te mają zwykle charakter niezorganizowany.

Eksploatacja ulicy po jej modernizacji, nie wpłynie na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego na rozpatrywanym obszarze i nie ma potrzeby stosowania dodatkowych rozwiązań zabezpieczających w tym względzie

Na podstawie opracowanego raportu w przypadku opiniowanej inwestycji nie zachodzi potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania oraz nie istnieje oddziaływanie transgraniczne

Wariant proponowany przez Inwestora jest wariantem racjonalnym, optymalnym oraz wariantem najkorzystniejszym dla środowiska

15. ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

15.1 Wykaz aktualnych aktów prawnych uwzględnionych przy sporządzaniu Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

Przepisy podstawowe

1. Ustawa z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U nr 199 poz.1227)
2. Ustawa z dnia 18 maja 2005r. o zmianie ustawy-Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2005 nr 113 poz.954).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2006r nr 129 poz. 902 z późn.zm.)
4. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001 nr 100 poz. 1085).
5. Obwieszczenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 10 listopada 2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. 2000 nr 106 poz. 1126).
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 1995 nr 16 poz. 78).
7. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2001 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2001 nr 99 poz. 1079).
8. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717).
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2004 nr 257 poz. 2573 z późn. zm).

10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. 2002 nr 122 poz. 1055).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. 2003 nr 5 poz. 58).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. 2003 nr 35 poz. 308).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007r zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2007 nr 158 poz. 1105).
15. Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r o ochronie dóbr kultury.
16. Ustawa z dnia 24 lutego 2006r o zmianie ustawy-Prawo ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (D.U 2006 nr 50 poz.360)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U 2007 nr 179 poz. 1275).

Przepisy dotyczące powietrza

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. 2002 nr 87 poz. 796).
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2003 nr 1 poz. 12).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 sierpnia 2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U.2003 nr 163 poz.1584).
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. 2001 nr 140 poz. 1585).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. 2003 nr 110 poz. 1057).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. 2002 nr 204 poz. 1727).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U.2004 nr 283 poz.2840)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2008 nr 47 poz. 281).

Przepisy dotyczące wód i gruntów

1. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229) z późniejszymi zmianami
2. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 1994 nr 27 poz. 96)

z późniejszymi zmianami Dz.U. 2001 nr 110 poz. 1190).

3. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie zasad ustanawiania stref ochronnych źródeł i ujęć wody (Dz.U. 1991 nr 116 poz. 504).

4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 1996 r. w sprawie urządzeń zaopatrzenia w wodę i urządzeń kanalizacyjnych oraz zasad ustalania opłat za wodę i wprowadzanie ścieków (Dz.U. 1996 nr 151 poz. 716).

5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2002 nr 203 poz. 1718).

6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2002 nr 212 poz. 1799).

7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 1998 nr 126 poz. 839).

8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2002 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy, przyporządkowania zbiorników wód podziemnych do właściwych obszarów dorzeczy, utworzenia regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz podziału obszarów dorzeczy na regiony wodne (Dz.U. 2002 nr 232 poz. 1953).

9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217 poz. 2141).

10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. 2004 nr 32 poz. 284).

11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2004 nr 168 poz. 1763).

12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 października 2005r w sprawie szczególnych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz.U. 2005 nr 201 poz. 1673).

Przepisy dotyczące ochrony przed hałasem i wibracjami

1. Rozporządzeniu Ministra Środowiska dnia 14 czerwca 2007r r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz.U nr 120 poz. 826

2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 w sprawie wartości progowych poziomów hałasu, Dz. U. nr 8 poz. 81

3. PN-ISO 1996-1:1999 Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Podstawowe wielkości i procedury

4. PN-ISO 1996-2:1999 Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu

5. PN-ISO 1996-3:1999 Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Wytyczne dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu

6. PN-ISO 9613-2 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwarte. Ogólna metoda obliczania

7. PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach

8. PN-B-02151-3:1999 Akustyka Budowlana, Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność elementów budowlanych.

9. Instrukcja ITB nr 338; Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku
10. Metody pomiarów hałasu zewnętrznego w środowisku, PIOŚ Biblioteka monitoringu środowiska, 1996
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006r zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 32 poz.223)

Przepisy dotyczące odpadów

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628).
2. Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2003 nr 7 poz. 78).
3. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638).
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206).
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie określenia odpadów, które powinny być wykorzystywane w celach przemysłowych, oraz warunków, jakie muszą być spełnione przy ich wykorzystywaniu (Dz.U. 1998 nr 90 poz. 573).
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 1998 r. w sprawie szczególnych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (Dz.U. 1998 nr 145 poz. 942).
7. Ustawa z dnia 29 lipca 2005r o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U.2005 nr 175 poz.1458).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. 2006 nr 49 poz.356)

15.2 Dokumentacja fotograficzna od strony ul. Belgradzkiej






```

dl = 200.00| da = 40.000| tlo = 26.000
-----
zanieczyszczenie nr 2 [ug/m3] - Dytlenek siarki SO2
dl = 350.00| da = 30.000| tlo = 11.000
-----
zanieczyszczenie nr 3 [ug/m3] - Pyl zawieszony
dl = 280.00| da = 40.000| tlo = 34.000
-----
zanieczyszczenie nr 4 [ug/m3] - Tlenek wegla CO
dl = 30000.0| da = 5000.0| tlo = 550.00
-----
zanieczyszczenie nr 5 [ug/m3] - Benzen
dl = 30.000| da = 5.0000| tlo = 2.2000
-----
zanieczyszczenie nr 6 [ug/m3] - Olow
dl = 5.0000| da = .50000| tlo = .040000

```

=====

DANE PODOKRESOW EMISJI :

numer podokresu	numer sezonu	udzial podokresu w sezonie
1	1	1.0000
2	2	.3333
3	2	.6667

=====

SZORSTKOSC AERODYNAMICZNA :

z0 [m] = 2.000

=====

DANE EMITOROW :

=====

EMITOR NR 1 - LINIOWY "Odcinek 1. Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc	liczba okresow
x11[m]	y11[m]	hl[m]	emisji
39.0	1069.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0079420	.00006092	.00039057	.0077214	.00001866	.00000692

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0017614	.00001351	.00008663	.0017113	.00000413	.00000153

=====

EMITOR NR 2 - LINIOWY "KEN II/1 Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc	liczba okresow
x11[m]	y11[m]	hl[m]	emisji
112.0	946.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.010155	.00007790	.00049942	.0098731	.00002386	.00000885

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

```

3
-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0022523 | .00001728 | .00011077 | .0021882 | .00000529 | .00000196 |
=====
EMITOR NR 3 - LINIOWY "KEN II/2 Strona E"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
112.0 946.0 | 138.0 897.0 | 4.0 | 2

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2
-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0070185 | .00005384 | .00034516 | .0068235 | .00001649 | .00000611 |
=====
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3
-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0015566 | .00001194 | .00007655 | .0015123 | .00000365 | .00000135 |
=====
EMITOR NR 4 - LINIOWY "KEN II/3 Strona E"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
138.0 897.0 | 232.0 741.0 | 4.0 | 2

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2
-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .045649 | .00034980 | .0022445 | .044675 | .00010821 | .00004015 |
=====
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3
-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .010222 | .00007842 | .00050271 | .0099308 | .00002399 | .00000890 |
=====
EMITOR NR 5 - LINIOWY "KEN II/4 Strona E"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
289.0 640.0 | 232.0 741.0 | 4.0 | 2

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2
-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .014674 | .00011256 | .00072163 | .014266 | .00003447 | .00001278 |
=====
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----

```

```

numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0032544 | .00002497 | .00016005 | .0031618 | .00000764 | .00000283 |
=====
EMITOR NR 6 - LINIOWY "KEN III/5 Strona E"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
289.0 640.0 | 353.0 533.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .015071 | .00011553 | .00074108 | .014713 | .00003560 | .00001321 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0034056 | .00002617 | .00016754 | .0032761 | .00000789 | .00000292 |
=====
EMITOR NR 7 - LINIOWY "KEN III/2 Strona E"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
472.0 334.0 | 353.0 533.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .055998 | .00042930 | .0027535 | .054646 | .00013222 | .00004905 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .012725 | .00009775 | .00062596 | .012261 | .00002953 | .00001094 |
=====
EMITOR NR 8 - LINIOWY "KEN III/3 Strona E"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
472.0 334.0 | 507.0 275.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .016568 | .00012701 | .00081467 | .016168 | .00003912 | .00001451 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

```

-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    3
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0037647|.00002892|.00018520| .0036277|.00000874|.00000324|
=====
EMITOR NR   9 - LINIOWY "KEN III/4 Strona E"
-----
      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]  y11[m] | x12[m]  y12[m] | hl[m] |   emisji
      538.0   219.0 |   507.0   275.0 |   4.0|       2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    1   2
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .015458|.00011851|.00076013| .015085|.00003650|.00001354|
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    3
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0035127|.00002698|.00017280| .0033848|.00000815|.00000302|
=====
EMITOR NR  10 - LINIOWY "KEN III/5 Strona E"
-----
      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]  y11[m] | x12[m]  y12[m] | hl[m] |   emisji
      538.0   219.0 |   634.0   55.0 |   4.0|       2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    1   2
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .022971|.00017609| .0011295| .022425|.00005427|.00002013|
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    3
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0051908|.00003988|.00025536| .0049933|.00001202|.00000445|
=====
EMITOR NR  11 - LINIOWY "KEN Strona E"
-----
      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]  y11[m] | x12[m]  y12[m] | hl[m] |   emisji
      666.0    7.0 |   634.0   55.0 |   4.0|       2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    1   2
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0069734|.00005346|.00034289| .0068075|.00001647|.00000611|
-----

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

 numer y podokresow emisji
 3

emisja zanieczyszczen gazowych
 nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
 emisja [kg/h] | .0015758 | .00001211 | .00007752 | .0015159 | .00000365 | .00000135 |
 =====

EMITOR NR 21 - LINIOWY "Odcinek 1. Strona W" "

wspolrzedne emitora		wysokosc	liczba okresow
x11[m]	y11[m]	hl[m]	emisji
28.0	1062.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

 numer y podokresow emisji
 1 2

emisja zanieczyszczen gazowych
 nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
 emisja [kg/h] | .0075514 | .00005793 | .00037137 | .0073416 | .00001774 | .00000658 |

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

 numer y podokresow emisji
 3

emisja zanieczyszczen gazowych
 nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
 emisja [kg/h] | .0016748 | .00001285 | .00008237 | .0016271 | .00000393 | .00000146 |
 =====

EMITOR NR 22 - LINIOWY "KEN II/1. Strona W" "

wspolrzedne emitora		wysokosc	liczba okresow
x11[m]	y11[m]	hl[m]	emisji
94.0	949.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

 numer y podokresow emisji
 1 2

emisja zanieczyszczen gazowych
 nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
 emisja [kg/h] | .0090083 | .00006910 | .00044301 | .0087580 | .00002116 | .00000785 |

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

 numer y podokresow emisji
 3

emisja zanieczyszczen gazowych
 nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
 emisja [kg/h] | .0019979 | .00001533 | .00009826 | .0019410 | .00000469 | .00000174 |
 =====

EMITOR NR 25 - LINIOWY "KEN II/4. Strona W" "

wspolrzedne emitora		wysokosc	liczba okresow
x11[m]	y11[m]	hl[m]	emisji
249.0	685.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

 numer y podokresow emisji
 1 2

emisja zanieczyszczen gazowych
 nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
 emisja [kg/h] | .0067059 | .00005144 | .00032979 | .0065196 | .00001575 | .00000584 |

```

-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0014873 | .00001141 | .00007314 | .0014449 | .00000349 | .00000129 |
=====
EMITOR NR 26 - LINIOWY "KEN III/1. Strona W"

```

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
315.0 573.0 | 277.0 640.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0093108 | .00007138 | .00045783 | .0090894 | .00002200 | .00000816 |
-----

```

```

-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0021040 | .00001617 | .00010351 | .0020240 | .00000487 | .00000180 |
=====
EMITOR NR 33 - LINIOWY "KEN III/8. Strona W"

```

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
573.0 134.0 | 593.0 105.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0042583 | .00003264 | .00020939 | .0041570 | .00001006 | .00000373 |
-----

```

```

-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .00096226 | .00000739 | .00004734 | .00092566 | .00000223 | .00000083 |
=====
EMITOR NR 34 - LINIOWY "KEN III/9. Strona W"

```

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
622.0 55.0 | 593.0 105.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

```


nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0074047	.00005680	.00036415	.0071991	.00001740	.00000645

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0016423	.00001260	.00008077	.0015955	.00000385	.00000143

EMITOR NR 43 - LINIOWY "KEN III lacznik 1. Strona W"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
315.0	573.0	353.0	533.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0066692	.00005113	.00032794	.0065106	.00001576	.00000584

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0015070	.00001158	.00007414	.0014497	.00000349	.00000129

EMITOR NR 44 - LINIOWY "KEN III lacznik 2. Strona W"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
538.0	219.0	573.0	134.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.011112	.00008518	.00054638	.010847	.00002625	.00000974

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0025109	.00001929	.00012353	.0024154	.00000581	.00000215

SUMA EMISJI W PODOKRESACH [kg/h]

numery		numery zanieczyszczen					
podokresow		1	2	3	4	5	6
1		.30386	.0023296	.014942	.29639	.00071705	.00026597
2		.30386	.0023296	.014942	.29639	.00071705	.00026597
3		.068350	.00052480	.0033620	.066048	.00015925	.00005902

WARIANT „ZERO”

Tabulogram wyników

Modelowanie poziomów substancji w powietrzu zgodnie z metodyką referencyjną wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 5.12.02, Dz.U. 01/03, poz. 12

```

##### WERSJA 6.01 #####
  @@
    @@ @@@@ @ @@ @@@@ @@ **EKO-KOM** tel. 602 48 99 66
  @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ fax. 22 842 06 54
    @@ @@ @@ @@@@ @@ @@ @@ Andrzej Biernacki 22 784 42 19
  @@ @@ @@ @@@@ @@ @@ @@ Marcin Jozwiak 22 847 73 00
  @@ @@@@@@ @@ @@@ @@@@@@ @@ Jan Szymczyk 22 651 88 26
  @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@
##### @@ @@ @ @@ @@ @@ @@ jan.szymczyk@sadyba.elartnet.pl
  
```

W y n i k i o b l i c z e n d l a
z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h z t l e m

Uzytkownik : Autorski
 Licencja nr : MJ/00/03
 data obliczen : 2009-08-15
 identyfikator : KENO
 opis projektu :
 Oddziaływanie na powietrze. Przebudowa ulicy KEN - Ursynow
 6 zanieczyszczen: NO2, SO2, PM10, CO, benzen, ołow
 Wariant "zero"

Wyniki obliczen w wezlach siatki prostokątnej

ZANIECZYSZCZENIE NR 1 - Dytlenek azotu NO2

dopuszczalne D1 = 200.00 [ug/m3] Da = 40.000 [ug/m3]
 tlo stezenia R = 26.00 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla x [m]	y [m]	z [m]	stezenie srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	26.042v	.000v	4.14	1.38
2	50	0	0	26.046	.000v	4.46	1.81
3	100	0	0	26.050	.000v	4.63	2.22
4	150	0	0	26.055	.000v	4.81	2.36
5	200	0	0	26.061	.000v	5.43	2.66
6	250	0	0	26.069	.000v	5.86	2.93
7	300	0	0	26.079	.000v	6.48	3.24
8	350	0	0	26.090	.000v	7.51	3.75
9	400	0	0	26.106	.000v	8.18	4.78
10	450	0	0	26.129	.000v	9.70	7.33
11	500	0	0	26.163	.000v	11.44	8.78
12	550	0	0	26.222	.000v	15.06	10.54
13	600	0	0	26.357	.000v	23.90	14.34
14	650	0	0	26.674	.000v	60.81	30.08
15	700	0	0	26.481	.000v	30.99	17.17
16	0	50	0	26.048	.000v	4.20	1.39
17	50	50	0	26.052	.000v	4.37	1.89
18	100	50	0	26.058	.000v	4.83	2.28
19	150	50	0	26.064	.000v	5.09	2.49
20	200	50	0	26.072	.000v	5.75	2.83
21	250	50	0	26.083	.000v	6.24	3.10
22	300	50	0	26.096	.000v	6.88	3.44
23	350	50	0	26.113	.000v	7.89	4.16
24	400	50	0	26.138	.000v	9.08	5.77
25	450	50	0	26.177	.000v	10.71	7.55
26	500	50	0	26.246	.000v	13.31	9.76
27	550	50	0	26.398	.000v	18.13	12.91
28	600	50	0	26.989	.000v	36.05	20.50
29	650	50	0	27.805	.000v	45.76	24.05
30	700	50	0	26.576	.000v	22.31	12.79
31	0	100	0	26.053	.000v	4.23	1.36v
32	50	100	0	26.059	.000v	4.51	1.88
33	100	100	0	26.066	.000v	4.81	2.31
34	150	100	0	26.074	.000v	5.41	2.61
35	200	100	0	26.085	.000v	6.00	2.97
36	250	100	0	26.098	.000v	6.60	3.30
37	300	100	0	26.116	.000v	7.43	3.71

38	350	100	0	26.142	.000v	8.47	4.51
39	400	100	0	26.179	.000v	9.68	7.11
40	450	100	0	26.243	.000v	12.05	8.23
41	500	100	0	26.368	.000v	15.29	10.92
42	550	100	0	26.721	.000v	23.48	15.76
43	600	100	0	27.702	.000v	65.39	31.65
44	650	100	0	27.038	.000v	27.85	15.54
45	700	100	0	26.492	.000v	18.10	10.11
46	0	150	0	26.059	.000v	4.24	1.41
47	50	150	0	26.066	.000v	4.55	2.03
48	100	150	0	26.075	.000v	5.06	2.43
49	150	150	0	26.086	.000v	5.48	2.71
50	200	150	0	26.099	.000v	6.11	3.03
51	250	150	0	26.117	.000v	6.88	3.44
52	300	150	0	26.141	.000v	7.81	3.97
53	350	150	0	26.176	.000v	9.42	5.12
54	400	150	0	26.232	.000v	11.15	7.39
55	450	150	0	26.330	.000v	13.82	9.38
56	500	150	0	26.550	.000v	19.09	12.63
57	550	150	0	27.459	.000v	35.70	22.94
58	600	150	0	27.715	.000v	40.10	20.05
59	650	150	0	26.712	.000v	21.42	11.97
60	700	150	0	26.422	.000v	14.99	8.78
61	0	200	0	26.067	.000v	4.40	1.44
62	50	200	0	26.075	.000v	4.94	1.98
63	100	200	0	26.086	.000v	5.34	2.52
64	150	200	0	26.099	.000v	5.93	2.89
65	200	200	0	26.116	.000v	6.44	3.21
66	250	200	0	26.139	.000v	7.32	3.66
67	300	200	0	26.171	.000v	8.76	4.56
68	350	200	0	26.218	.000v	10.01	6.67
69	400	200	0	26.296	.000v	12.34	8.56
70	450	200	0	26.446	.000v	16.58	10.82
71	500	200	0	26.844	.000v	24.86	15.76
72	550	200	0	27.802	.000v	71.30	34.59
73	600	200	0	27.034	.000v	26.66	14.60
74	650	200	0	26.567	.000v	17.30	9.84
75	700	200	0	26.370	.000v	13.02	7.68
76	0	250	0	26.075	.000v	4.47	1.49
77	50	250	0	26.085	.000v	5.10	2.17
78	100	250	0	26.098	.000v	5.53	2.68
79	150	250	0	26.114	.000v	6.21	3.04
80	200	250	0	26.135	.000v	6.92	3.45
81	250	250	0	26.164	.000v	7.95	4.00
82	300	250	0	26.206	.000v	9.66	5.15
83	350	250	0	26.269	.000v	11.46	7.52
84	400	250	0	26.381	.000v	14.19	9.75
85	450	250	0	26.620	.000v	20.14	13.11
86	500	250	0	27.562	.000v	40.06	24.06
87	550	250	0	27.665	.000v	35.77	19.56
88	600	250	0	26.746	.000v	19.86	11.52
89	650	250	0	26.471	.000v	13.88	8.67
90	700	250	0	26.330	.000v	10.95	6.89
91	0	300	0	26.084	.000v	4.66	1.52
92	50	300	0	26.096	.000v	5.18	2.14
93	100	300	0	26.111	.000v	5.72	2.77
94	150	300	0	26.131	.000v	6.31	3.13
95	200	300	0	26.157	.000v	7.32	3.65
96	250	300	0	26.194	.000v	8.58	4.53
97	300	300	0	26.247	.000v	10.39	5.79
98	350	300	0	26.336	.000v	13.14	8.85
99	400	300	0	26.503	.000v	17.05	11.42
100	450	300	0	26.972	.000v	28.03	17.34
101	500	300	0	28.248	.000v	62.76	31.38
102	550	300	0	27.014	.000v	23.48	13.58
103	600	300	0	26.584	.000v	15.70	9.86
104	650	300	0	26.402	.000v	12.07	7.68
105	700	300	0	26.297	.000v	9.81	6.73
106	0	350	0	26.094	.000v	4.76	1.52
107	50	350	0	26.108	.000v	5.19	2.21
108	100	350	0	26.126	.000v	5.77	2.82
109	150	350	0	26.150	.000v	6.54	3.26
110	200	350	0	26.183	.000v	7.55	3.78
111	250	350	0	26.229	.000v	9.50	4.93
112	300	350	0	26.301	.000v	11.39	7.80
113	350	350	0	26.427	.000v	14.98	9.91
114	400	350	0	26.715	.000v	21.77	14.01

115	450	350	0	27.929	.000v	51.64	29.71
116	500	350	0	27.453	.000v	30.00	17.38
117	550	350	0	26.735	.000v	17.72	10.72
118	600	350	0	26.480	.000v	12.68	8.72
119	650	350	0	26.351	.000v	10.21	8.00
120	700	350	0	26.269	.000v	8.61	6.17
121	0	400	0	26.105	.000v	5.01	1.59
122	50	400	0	26.121	.000v	5.40	2.36
123	100	400	0	26.143	.000v	5.97	2.97
124	150	400	0	26.172	.000v	7.04	3.49
125	200	400	0	26.214	.000v	8.23	4.12
126	250	400	0	26.274	.000v	10.63	6.09
127	300	400	0	26.373	.000v	13.33	8.86
128	350	400	0	26.571	.000v	18.61	12.11
129	400	400	0	27.201	.000v	31.84	19.53
130	450	400	0	28.319	.000v	44.82	23.30
131	500	400	0	26.929	.000v	20.44	12.49
132	550	400	0	26.572	.000v	14.15	9.18
133	600	400	0	26.407	.000v	10.82	7.79
134	650	400	0	26.310	.000v	9.14	7.19
135	700	400	0	26.245	.000v	7.84	5.95
136	0	450	0	26.116	.000v	5.21	1.70
137	50	450	0	26.136	.000v	5.64	2.43
138	100	450	0	26.163	.000v	6.67	3.24
139	150	450	0	26.199	.000v	7.53	3.64
140	200	450	0	26.251	.000v	9.14	5.03
141	250	450	0	26.332	.000v	11.99	6.97
142	300	450	0	26.479	.000v	16.36	10.14
143	350	450	0	26.840	.000v	24.96	14.84
144	400	450	0	27.858	.000v	73.36	35.68^
145	450	450	0	27.241	.000v	25.30	15.27
146	500	450	0	26.687	.000v	15.43	10.18
147	550	450	0	26.471	.000v	11.37	9.21
148	600	450	0	26.353	.000v	9.45	7.07
149	650	450	0	26.279	.000v	8.20	6.59
150	700	450	0	26.225	.000v	6.91	5.52
151	0	500	0	26.129	.000v	5.69	1.75
152	50	500	0	26.153	.000v	6.41	2.63
153	100	500	0	26.185	.000v	7.08	3.36
154	150	500	0	26.231	.000v	8.08	4.02
155	200	500	0	26.299	.000v	9.94	5.91
156	250	500	0	26.415	.000v	13.70	8.86
157	300	500	0	26.658	.000v	20.57	13.31
158	350	500	0	27.549	.000v	40.06	22.20
159	400	500	0	27.837	.000v	33.48	20.37
160	450	500	0	26.842	.000v	17.42	11.96
161	500	500	0	26.546	.000v	12.57	9.04
162	550	500	0	26.400	.000v	9.95	7.93
163	600	500	0	26.310	.000v	8.36	6.21
164	650	500	0	26.251	.000v	7.49	5.99
165	700	500	0	26.206	.000v	6.56	5.16
166	0	550	0	26.144	.000v	5.86	1.78
167	50	550	0	26.173	.000v	6.83	2.77
168	100	550	0	26.213	.000v	7.46	3.47
169	150	550	0	26.271	.000v	9.12	4.42
170	200	550	0	26.365	.000v	10.99	6.80
171	250	550	0	26.549	.000v	16.34	11.70
172	300	550	0	27.080	.000v	30.89	18.35
173	350	550	0	28.185	.000v	61.33	25.50
174	400	550	0	27.068	.000v	21.72	13.33
175	450	550	0	26.637	.000v	13.91	9.64
176	500	550	0	26.453	.000v	11.07	8.07
177	550	550	0	26.347	.000v	8.96	6.65
178	600	550	0	26.277	.000v	7.81	6.01
179	650	550	0	26.228	.000v	6.97	5.50
180	700	550	0	26.190	.000v	6.36	4.93
181	0	600	0	26.160	.000v	6.60	1.83
182	50	600	0	26.196	.000v	7.35	3.02
183	100	600	0	26.246	.000v	8.85	3.69
184	150	600	0	26.323	.000v	10.42	4.72
185	200	600	0	26.463	.000v	13.73	8.07
186	250	600	0	26.803	.000v	21.72	14.77
187	300	600	0	27.929	.000v	60.86	30.33
188	350	600	0	27.377	.000v	28.76	15.67
189	400	600	0	26.749	.000v	16.52	10.23
190	450	600	0	26.513	.000v	12.03	8.16
191	500	600	0	26.386	.000v	9.71	6.99

192	550	600	0	26.305	.000v	8.08	5.96
193	600	600	0	26.249	.000v	7.18	5.61
194	650	600	0	26.208	.000v	6.50	5.23
195	700	600	0	26.176	.000v	5.71	4.64
196	0	650	0	26.180	.000v	7.38	1.97
197	50	650	0	26.222	.000v	8.29	3.27
198	100	650	0	26.287	.000v	9.80	4.18
199	150	650	0	26.395	.000v	12.45	6.29
200	200	650	0	26.619	.000v	18.43	12.06
201	250	650	0	27.426	.000v	36.34	22.52
202	300	650	0	28.101	.000v	38.87	21.83
203	350	650	0	26.911	.000v	19.99	11.97
204	400	650	0	26.587	.000v	13.76	8.87
205	450	650	0	26.430	.000v	10.62	7.41
206	500	650	0	26.335	.000v	8.56	6.23
207	550	650	0	26.271	.000v	7.47	5.59
208	600	650	0	26.225	.000v	6.36	5.20
209	650	650	0	26.190	.000v	5.98	4.83
210	700	650	0	26.163	.000v	5.23	4.40
211	0	700	0	26.201	.000v	8.30	2.22
212	50	700	0	26.255	.000v	9.75	3.43
213	100	700	0	26.339	.000v	12.23	4.51
214	150	700	0	26.493	.000v	16.29	7.83
215	200	700	0	26.888	.000v	26.25	14.37
216	250	700	0	27.942	.000v	66.83	33.07
217	300	700	0	27.213	.000v	24.64	14.31
218	350	700	0	26.692	.000v	15.67	9.46
219	400	700	0	26.485	.000v	11.52	7.66
220	450	700	0	26.370	.000v	9.39	6.57
221	500	700	0	26.295	.000v	7.98	5.85
222	550	700	0	26.243	.000v	6.96	5.40
223	600	700	0	26.204	.000v	6.08	4.81
224	650	700	0	26.175	.000v	5.41	4.59
225	700	700	0	26.151	.000v	5.20	4.10
226	0	750	0	26.227	.000v	9.32	2.46
227	50	750	0	26.295	.000v	11.35	3.91
228	100	750	0	26.409	.000v	14.48	5.18
229	150	750	0	26.643	.000v	21.22	10.56
230	200	750	0	27.456	.000v	40.13	20.68
231	250	750	0	28.013	.000v	34.86	20.87
232	300	750	0	26.868	.000v	18.08	11.58
233	350	750	0	26.559	.000v	13.36	8.56
234	400	750	0	26.412	.000v	10.24	7.19
235	450	750	0	26.322	.000v	8.70	6.24
236	500	750	0	26.262	.000v	7.22	5.59
237	550	750	0	26.219	.000v	6.26	4.87
238	600	750	0	26.186	.000v	5.76	4.48
239	650	750	0	26.161	.000v	5.21	4.26
240	700	750	0	26.140	.000v	4.92	3.97
241	0	800	0	26.259	.000v	10.55	2.69
242	50	800	0	26.348	.000v	13.15	4.38
243	100	800	0	26.515	.000v	17.72	7.09
244	150	800	0	26.954	.000v	27.42	15.45
245	200	800	0	28.038	.000v	75.22^	31.08
246	250	800	0	27.157	.000v	22.17	13.97
247	300	800	0	26.662	.000v	15.17	9.67
248	350	800	0	26.463	.000v	11.59	7.88
249	400	800	0	26.354	.000v	9.57	6.57
250	450	800	0	26.284	.000v	7.77	5.77
251	500	800	0	26.235	.000v	6.87	5.16
252	550	800	0	26.198	.000v	6.16	4.77
253	600	800	0	26.170	.000v	5.61	4.36
254	650	800	0	26.148	.000v	5.03	3.96
255	700	800	0	26.129	.000v	4.63	3.78
256	0	850	0	26.298	.000v	11.97	3.10
257	50	850	0	26.425	.000v	15.70	5.00
258	100	850	0	26.706	.000v	21.86	10.31
259	150	850	0	27.881	.000v	47.48	24.95
260	200	850	0	27.639	.000v	33.51	16.65
261	250	850	0	26.799	.000v	17.60	10.77
262	300	850	0	26.525	.000v	12.58	8.33
263	350	850	0	26.388	.000v	9.84	6.97
264	400	850	0	26.306	.000v	8.40	6.12
265	450	850	0	26.250	.000v	7.41	5.40
266	500	850	0	26.209	.000v	6.49	5.00
267	550	850	0	26.179	.000v	5.84	4.51
268	600	850	0	26.155	.000v	5.17	3.91

269	650	850	0	26.136	.000v	4.87	3.78
270	700	850	0	26.119	.000v	4.30	3.35
271	0	900	0	26.353	.000v	13.81	3.65
272	50	900	0	26.554	.000v	18.23	5.98
273	100	900	0	27.166	.000v	31.13	16.87
274	150	900	0	28.551^	.000v	53.22	24.81
275	200	900	0	26.992	.000v	22.34	12.28
276	250	900	0	26.601	.000v	14.20	9.04
277	300	900	0	26.427	.000v	11.19	7.20
278	350	900	0	26.328	.000v	9.04	6.45
279	400	900	0	26.265	.000v	8.22	5.77
280	450	900	0	26.220	.000v	7.19	4.94
281	500	900	0	26.187	.000v	6.11	4.50
282	550	900	0	26.161	.000v	5.67	3.77
283	600	900	0	26.140	.000v	5.08	2.92
284	650	900	0	26.124	.000v	4.68	2.60
285	700	900	0	26.110	.000v	4.26	2.30
286	0	950	0	26.435	.000v	16.11	4.50
287	50	950	0	26.820	.000v	24.69	8.40
288	100	950	0	27.906	.000v	69.82	25.30
289	150	950	0	27.276	.000v	29.27	13.70
290	200	950	0	26.687	.000v	17.27	9.89
291	250	950	0	26.465	.000v	12.19	7.79
292	300	950	0	26.349	.000v	10.06	6.55
293	350	950	0	26.277	.000v	8.28	5.51
294	400	950	0	26.228	.000v	7.25	4.20
295	450	950	0	26.192	.000v	6.46	3.30
296	500	950	0	26.166	.000v	5.80	2.98
297	550	950	0	26.144	.000v	5.36	2.71
298	600	950	0	26.127	.000v	4.88	2.51
299	650	950	0	26.113	.000v	4.37	2.33
300	700	950	0	26.100	.000v	4.01	2.16
301	0	1000	0	26.555	.000v	20.66	5.90
302	50	1000	0	27.511	.000v	45.02	16.53
303	100	1000	0	27.820	.000v	40.50	16.23
304	150	1000	0	26.786	.000v	21.64	10.29
305	200	1000	0	26.499	.000v	14.47	7.85
306	250	1000	0	26.364	.000v	11.06	5.02
307	300	1000	0	26.285	.000v	8.85	4.14
308	350	1000	0	26.233	.000v	7.76	3.66
309	400	1000	0	26.196	.000v	6.72	3.31
310	450	1000	0	26.168	.000v	6.15	2.97
311	500	1000	0	26.146	.000v	5.77	2.64
312	550	1000	0	26.129	.000v	5.10	2.44
313	600	1000	0	26.114	.000v	4.72	2.26
314	650	1000	0	26.102	.000v	4.24	2.18
315	700	1000	0	26.092	.000v	4.11	1.92
316	0	1050	0	26.706	.000v	30.73	8.74
317	50	1050	0	27.673	.000v	66.52	14.45
318	100	1050	0	26.874	.000v	26.25	9.09
319	150	1050	0	26.509	.000v	17.14	5.58
320	200	1050	0	26.364	.000v	12.19	4.07
321	250	1050	0	26.283	.000v	10.20	3.55
322	300	1050	0	26.231	.000v	8.44	3.05
323	350	1050	0	26.194	.000v	7.26	2.76
324	400	1050	0	26.167	.000v	6.72	2.67
325	450	1050	0	26.145	.000v	5.67	2.45
326	500	1050	0	26.128	.000v	5.24	2.26
327	550	1050	0	26.114	.000v	4.99	2.07
328	600	1050	0	26.102	.000v	4.68	1.97
329	650	1050	0	26.092	.000v	4.13	1.87
330	700	1050	0	26.083	.000v	3.88v	1.84

wartosci srednie				26.472	.000	14.54	7.94

ZANIECZYSZCZENIE NR 2 - Dytlenek siarki SO2

dopuszczalne D1 = 350.00 [ug/m3] Da = 30.000 [ug/m3]
tlo stezenia R = 11.00 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne x [m]	y [m]	z [m]	stezenie srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.726 [ug/m3]
1	0	0	0	11.000v	.000v	.03	.01
2	50	0	0	11.000	.000v	.03	.01
3	100	0	0	11.000	.000v	.04	.01
4	150	0	0	11.000	.000v	.04	.01

5	200	0	0	11.000	.000v	.04	.02
6	250	0	0	11.001	.000v	.04	.02
7	300	0	0	11.001	.000v	.05	.02
8	350	0	0	11.001	.000v	.06	.03
9	400	0	0	11.001	.000v	.06	.03
10	450	0	0	11.001	.000v	.07	.04
11	500	0	0	11.001	.000v	.09	.04
12	550	0	0	11.002	.000v	.12	.06
13	600	0	0	11.003	.000v	.18	.10
14	650	0	0	11.005	.000v	.47	.21
15	700	0	0	11.004	.000v	.24	.11
16	0	50	0	11.000	.000v	.03	.01v
17	50	50	0	11.000	.000v	.03	.01
18	100	50	0	11.000	.000v	.04	.01
19	150	50	0	11.000	.000v	.04	.02
20	200	50	0	11.001	.000v	.04	.02
21	250	50	0	11.001	.000v	.05	.02
22	300	50	0	11.001	.000v	.05	.02
23	350	50	0	11.001	.000v	.06	.03
24	400	50	0	11.001	.000v	.07	.03
25	450	50	0	11.001	.000v	.08	.04
26	500	50	0	11.002	.000v	.10	.05
27	550	50	0	11.003	.000v	.14	.07
28	600	50	0	11.008	.000v	.28	.14
29	650	50	0	11.014	.000v	.35	.17
30	700	50	0	11.004	.000v	.17	.09
31	0	100	0	11.000	.000v	.03	.01
32	50	100	0	11.000	.000v	.03	.01
33	100	100	0	11.001	.000v	.04	.01
34	150	100	0	11.001	.000v	.04	.02
35	200	100	0	11.001	.000v	.05	.02
36	250	100	0	11.001	.000v	.05	.02
37	300	100	0	11.001	.000v	.06	.03
38	350	100	0	11.001	.000v	.06	.03
39	400	100	0	11.001	.000v	.07	.04
40	450	100	0	11.002	.000v	.09	.05
41	500	100	0	11.003	.000v	.12	.06
42	550	100	0	11.006	.000v	.18	.10
43	600	100	0	11.013	.000v	.50	.22
44	650	100	0	11.008	.000v	.21	.11
45	700	100	0	11.004	.000v	.14	.07
46	0	150	0	11.000	.000v	.03	.01
47	50	150	0	11.001	.000v	.03	.01
48	100	150	0	11.001	.000v	.04	.01
49	150	150	0	11.001	.000v	.04	.02
50	200	150	0	11.001	.000v	.05	.02
51	250	150	0	11.001	.000v	.05	.02
52	300	150	0	11.001	.000v	.06	.03
53	350	150	0	11.001	.000v	.07	.03
54	400	150	0	11.002	.000v	.09	.04
55	450	150	0	11.003	.000v	.11	.05
56	500	150	0	11.004	.000v	.15	.08
57	550	150	0	11.011	.000v	.27	.15
58	600	150	0	11.013	.000v	.31	.14
59	650	150	0	11.005	.000v	.16	.09
60	700	150	0	11.003	.000v	.11	.06
61	0	200	0	11.001	.000v	.03	.01
62	50	200	0	11.001	.000v	.04	.01
63	100	200	0	11.001	.000v	.04	.01
64	150	200	0	11.001	.000v	.05	.02
65	200	200	0	11.001	.000v	.05	.02
66	250	200	0	11.001	.000v	.06	.03
67	300	200	0	11.001	.000v	.07	.03
68	350	200	0	11.002	.000v	.08	.04
69	400	200	0	11.002	.000v	.09	.05
70	450	200	0	11.003	.000v	.13	.06
71	500	200	0	11.006	.000v	.19	.10
72	550	200	0	11.014	.000v	.55	.22
73	600	200	0	11.008	.000v	.20	.10
74	650	200	0	11.004	.000v	.13	.07
75	700	200	0	11.003	.000v	.10	.06
76	0	250	0	11.001	.000v	.03	.01
77	50	250	0	11.001	.000v	.04	.01
78	100	250	0	11.001	.000v	.04	.01
79	150	250	0	11.001	.000v	.05	.02
80	200	250	0	11.001	.000v	.05	.02
81	250	250	0	11.001	.000v	.06	.03

82	300	250	0	11.002	.000v	.07	.03
83	350	250	0	11.002	.000v	.09	.04
84	400	250	0	11.003	.000v	.11	.05
85	450	250	0	11.005	.000v	.15	.08
86	500	250	0	11.012	.000v	.31	.15
87	550	250	0	11.013	.000v	.27	.13
88	600	250	0	11.006	.000v	.15	.08
89	650	250	0	11.004	.000v	.11	.06
90	700	250	0	11.003	.000v	.08	.05
91	0	300	0	11.001	.000v	.04	.01
92	50	300	0	11.001	.000v	.04	.01
93	100	300	0	11.001	.000v	.04	.02
94	150	300	0	11.001	.000v	.05	.02
95	200	300	0	11.001	.000v	.06	.03
96	250	300	0	11.001	.000v	.07	.03
97	300	300	0	11.002	.000v	.08	.04
98	350	300	0	11.003	.000v	.10	.05
99	400	300	0	11.004	.000v	.13	.07
100	450	300	0	11.007	.000v	.21	.12
101	500	300	0	11.017	.000v	.48	.23
102	550	300	0	11.008	.000v	.18	.09
103	600	300	0	11.004	.000v	.12	.07
104	650	300	0	11.003	.000v	.09	.06
105	700	300	0	11.002	.000v	.08	.05
106	0	350	0	11.001	.000v	.04	.01
107	50	350	0	11.001	.000v	.04	.01
108	100	350	0	11.001	.000v	.04	.02
109	150	350	0	11.001	.000v	.05	.02
110	200	350	0	11.001	.000v	.06	.03
111	250	350	0	11.002	.000v	.07	.04
112	300	350	0	11.002	.000v	.09	.04
113	350	350	0	11.003	.000v	.11	.06
114	400	350	0	11.005	.000v	.17	.09
115	450	350	0	11.015	.000v	.40	.19
116	500	350	0	11.011	.000v	.23	.12
117	550	350	0	11.006	.000v	.14	.08
118	600	350	0	11.004	.000v	.10	.06
119	650	350	0	11.003	.000v	.08	.05
120	700	350	0	11.002	.000v	.07	.05
121	0	400	0	11.001	.000v	.04	.01
122	50	400	0	11.001	.000v	.04	.01
123	100	400	0	11.001	.000v	.05	.02
124	150	400	0	11.001	.000v	.05	.02
125	200	400	0	11.002	.000v	.06	.03
126	250	400	0	11.002	.000v	.08	.04
127	300	400	0	11.003	.000v	.10	.05
128	350	400	0	11.004	.000v	.14	.07
129	400	400	0	11.009	.000v	.24	.13
130	450	400	0	11.018	.000v	.34	.16
131	500	400	0	11.007	.000v	.16	.09
132	550	400	0	11.004	.000v	.11	.07
133	600	400	0	11.003	.000v	.08	.06
134	650	400	0	11.002	.000v	.07	.05
135	700	400	0	11.002	.000v	.06	.04
136	0	450	0	11.001	.000v	.04	.01
137	50	450	0	11.001	.000v	.04	.01
138	100	450	0	11.001	.000v	.05	.02
139	150	450	0	11.002	.000v	.06	.03
140	200	450	0	11.002	.000v	.07	.03
141	250	450	0	11.003	.000v	.09	.04
142	300	450	0	11.004	.000v	.13	.06
143	350	450	0	11.006	.000v	.19	.10
144	400	450	0	11.014	.000v	.56	.23^
145	450	450	0	11.010	.000v	.19	.10
146	500	450	0	11.005	.000v	.12	.07
147	550	450	0	11.004	.000v	.09	.06
148	600	450	0	11.003	.000v	.07	.05
149	650	450	0	11.002	.000v	.06	.04
150	700	450	0	11.002	.000v	.05	.04
151	0	500	0	11.001	.000v	.04	.01
152	50	500	0	11.001	.000v	.05	.01
153	100	500	0	11.001	.000v	.05	.02
154	150	500	0	11.002	.000v	.06	.03
155	200	500	0	11.002	.000v	.08	.04
156	250	500	0	11.003	.000v	.11	.05
157	300	500	0	11.005	.000v	.16	.08
158	350	500	0	11.012	.000v	.31	.15

159	400	500	0	11.014	.000v	.26	.13
160	450	500	0	11.006	.000v	.13	.08
161	500	500	0	11.004	.000v	.10	.06
162	550	500	0	11.003	.000v	.08	.05
163	600	500	0	11.002	.000v	.06	.05
164	650	500	0	11.002	.000v	.06	.04
165	700	500	0	11.002	.000v	.05	.04
166	0	550	0	11.001	.000v	.04	.01
167	50	550	0	11.001	.000v	.05	.02
168	100	550	0	11.002	.000v	.06	.02
169	150	550	0	11.002	.000v	.07	.03
170	200	550	0	11.003	.000v	.08	.04
171	250	550	0	11.004	.000v	.13	.06
172	300	550	0	11.008	.000v	.24	.12
173	350	550	0	11.017	.000v	.47	.19
174	400	550	0	11.008	.000v	.17	.10
175	450	550	0	11.005	.000v	.11	.07
176	500	550	0	11.003	.000v	.08	.06
177	550	550	0	11.003	.000v	.07	.05
178	600	550	0	11.002	.000v	.06	.04
179	650	550	0	11.002	.000v	.05	.04
180	700	550	0	11.001	.000v	.05	.04
181	0	600	0	11.001	.000v	.05	.01
182	50	600	0	11.002	.000v	.06	.02
183	100	600	0	11.002	.000v	.07	.03
184	150	600	0	11.002	.000v	.08	.04
185	200	600	0	11.004	.000v	.11	.05
186	250	600	0	11.006	.000v	.17	.08
187	300	600	0	11.015	.000v	.47	.21
188	350	600	0	11.011	.000v	.22	.11
189	400	600	0	11.006	.000v	.13	.07
190	450	600	0	11.004	.000v	.09	.06
191	500	600	0	11.003	.000v	.07	.05
192	550	600	0	11.002	.000v	.06	.04
193	600	600	0	11.002	.000v	.06	.04
194	650	600	0	11.002	.000v	.05	.04
195	700	600	0	11.001	.000v	.04	.03
196	0	650	0	11.001	.000v	.06	.01
197	50	650	0	11.002	.000v	.06	.02
198	100	650	0	11.002	.000v	.08	.03
199	150	650	0	11.003	.000v	.10	.04
200	200	650	0	11.005	.000v	.14	.06
201	250	650	0	11.011	.000v	.28	.15
202	300	650	0	11.016	.000v	.30	.15
203	350	650	0	11.007	.000v	.15	.08
204	400	650	0	11.005	.000v	.11	.06
205	450	650	0	11.003	.000v	.08	.05
206	500	650	0	11.003	.000v	.07	.05
207	550	650	0	11.002	.000v	.06	.04
208	600	650	0	11.002	.000v	.05	.04
209	650	650	0	11.001	.000v	.05	.03
210	700	650	0	11.001	.000v	.04	.02
211	0	700	0	11.002	.000v	.06	.02
212	50	700	0	11.002	.000v	.07	.02
213	100	700	0	11.003	.000v	.09	.03
214	150	700	0	11.004	.000v	.12	.05
215	200	700	0	11.007	.000v	.20	.08
216	250	700	0	11.015	.000v	.51	.23
217	300	700	0	11.009	.000v	.19	.10
218	350	700	0	11.005	.000v	.12	.07
219	400	700	0	11.004	.000v	.09	.06
220	450	700	0	11.003	.000v	.07	.05
221	500	700	0	11.002	.000v	.06	.04
222	550	700	0	11.002	.000v	.05	.04
223	600	700	0	11.002	.000v	.05	.03
224	650	700	0	11.001	.000v	.04	.02
225	700	700	0	11.001	.000v	.04	.02
226	0	750	0	11.002	.000v	.07	.02
227	50	750	0	11.002	.000v	.09	.02
228	100	750	0	11.003	.000v	.11	.04
229	150	750	0	11.005	.000v	.16	.06
230	200	750	0	11.011	.000v	.31	.14
231	250	750	0	11.015	.000v	.27	.14
232	300	750	0	11.007	.000v	.14	.08
233	350	750	0	11.004	.000v	.10	.06
234	400	750	0	11.003	.000v	.08	.05
235	450	750	0	11.002	.000v	.07	.04

236	500	750	0	11.002	.000v	.06	.04
237	550	750	0	11.002	.000v	.05	.03
238	600	750	0	11.001	.000v	.04	.02
239	650	750	0	11.001	.000v	.04	.02
240	700	750	0	11.001	.000v	.04	.02
241	0	800	0	11.002	.000v	.08	.02
242	50	800	0	11.003	.000v	.10	.03
243	100	800	0	11.004	.000v	.14	.05
244	150	800	0	11.007	.000v	.21	.08
245	200	800	0	11.016	.000v	.58^	.22
246	250	800	0	11.009	.000v	.17	.10
247	300	800	0	11.005	.000v	.12	.07
248	350	800	0	11.004	.000v	.09	.06
249	400	800	0	11.003	.000v	.07	.05
250	450	800	0	11.002	.000v	.06	.03
251	500	800	0	11.002	.000v	.05	.03
252	550	800	0	11.002	.000v	.05	.02
253	600	800	0	11.001	.000v	.04	.02
254	650	800	0	11.001	.000v	.04	.02
255	700	800	0	11.001	.000v	.04	.02
256	0	850	0	11.002	.000v	.09	.02
257	50	850	0	11.003	.000v	.12	.03
258	100	850	0	11.005	.000v	.17	.06
259	150	850	0	11.014	.000v	.36	.16
260	200	850	0	11.013	.000v	.26	.12
261	250	850	0	11.006	.000v	.13	.08
262	300	850	0	11.004	.000v	.10	.06
263	350	850	0	11.003	.000v	.08	.05
264	400	850	0	11.002	.000v	.06	.03
265	450	850	0	11.002	.000v	.06	.03
266	500	850	0	11.002	.000v	.05	.02
267	550	850	0	11.001	.000v	.04	.02
268	600	850	0	11.001	.000v	.04	.02
269	650	850	0	11.001	.000v	.04	.02
270	700	850	0	11.001	.000v	.03	.02
271	0	900	0	11.003	.000v	.11	.03
272	50	900	0	11.004	.000v	.14	.04
273	100	900	0	11.009	.000v	.24	.09
274	150	900	0	11.020^	.000v	.41	.16
275	200	900	0	11.008	.000v	.17	.09
276	250	900	0	11.005	.000v	.11	.06
277	300	900	0	11.003	.000v	.09	.04
278	350	900	0	11.003	.000v	.07	.03
279	400	900	0	11.002	.000v	.06	.03
280	450	900	0	11.002	.000v	.06	.02
281	500	900	0	11.001	.000v	.05	.02
282	550	900	0	11.001	.000v	.04	.02
283	600	900	0	11.001	.000v	.04	.02
284	650	900	0	11.001	.000v	.04	.02
285	700	900	0	11.001	.000v	.03	.02
286	0	950	0	11.003	.000v	.12	.03
287	50	950	0	11.006	.000v	.19	.06
288	100	950	0	11.015	.000v	.54	.18
289	150	950	0	11.010	.000v	.22	.10
290	200	950	0	11.005	.000v	.13	.06
291	250	950	0	11.004	.000v	.09	.04
292	300	950	0	11.003	.000v	.08	.03
293	350	950	0	11.002	.000v	.06	.03
294	400	950	0	11.002	.000v	.06	.02
295	450	950	0	11.001	.000v	.05	.02
296	500	950	0	11.001	.000v	.04	.02
297	550	950	0	11.001	.000v	.04	.02
298	600	950	0	11.001	.000v	.04	.02
299	650	950	0	11.001	.000v	.03	.02
300	700	950	0	11.001	.000v	.03	.01
301	0	1000	0	11.004	.000v	.16	.04
302	50	1000	0	11.012	.000v	.35	.12
303	100	1000	0	11.014	.000v	.31	.12
304	150	1000	0	11.006	.000v	.17	.06
305	200	1000	0	11.004	.000v	.11	.04
306	250	1000	0	11.003	.000v	.08	.03
307	300	1000	0	11.002	.000v	.07	.03
308	350	1000	0	11.002	.000v	.06	.02
309	400	1000	0	11.002	.000v	.05	.02
310	450	1000	0	11.001	.000v	.05	.02
311	500	1000	0	11.001	.000v	.04	.02
312	550	1000	0	11.001	.000v	.04	.02

313	600	1000	0	11.001	.000v	.04	.02
314	650	1000	0	11.001	.000v	.03	.01
315	700	1000	0	11.001	.000v	.03	.01
316	0	1050	0	11.005	.000v	.24	.05
317	50	1050	0	11.013	.000v	.51	.10
318	100	1050	0	11.007	.000v	.20	.06
319	150	1050	0	11.004	.000v	.13	.04
320	200	1050	0	11.003	.000v	.09	.03
321	250	1050	0	11.002	.000v	.08	.02
322	300	1050	0	11.002	.000v	.06	.02
323	350	1050	0	11.001	.000v	.06	.02
324	400	1050	0	11.001	.000v	.05	.02
325	450	1050	0	11.001	.000v	.04	.02
326	500	1050	0	11.001	.000v	.04	.02
327	550	1050	0	11.001	.000v	.04	.02
328	600	1050	0	11.001	.000v	.04	.01
329	650	1050	0	11.001	.000v	.03	.01
330	700	1050	0	11.001	.000v	.03v	.01

wartosci srednie				11.004	.000	.11	.05

ZANIECZYSZCZENIE NR 3 - Pyl zawieszony

dopuszczalne D1 = 280.00 [ug/m3] Da = 40.000 [ug/m3]
tlo stezenia R = 34.00 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla			stezenia srednie+R	czestosc przechr.	stezenia 1-godz.	
-	x [m]	y [m]	z [m]	[ug/m3]	[%]	Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	34.001v	.000v	.10	.03
2	50	0	0	34.001	.000v	.11	.04
3	100	0	0	34.001	.000v	.11	.05
4	150	0	0	34.001	.000v	.12	.06
5	200	0	0	34.002	.000v	.13	.07
6	250	0	0	34.002	.000v	.14	.07
7	300	0	0	34.002	.000v	.16	.08
8	350	0	0	34.002	.000v	.18	.09
9	400	0	0	34.003	.000v	.20	.12
10	450	0	0	34.003	.000v	.24	.18
11	500	0	0	34.004	.000v	.28	.22
12	550	0	0	34.005	.000v	.37	.26
13	600	0	0	34.009	.000v	.59	.35
14	650	0	0	34.017	.000v	1.50	.74
15	700	0	0	34.012	.000v	.76	.42
16	0	50	0	34.001	.000v	.10	.03
17	50	50	0	34.001	.000v	.11	.05
18	100	50	0	34.001	.000v	.12	.06
19	150	50	0	34.002	.000v	.13	.06
20	200	50	0	34.002	.000v	.14	.07
21	250	50	0	34.002	.000v	.15	.08
22	300	50	0	34.002	.000v	.17	.08
23	350	50	0	34.003	.000v	.19	.10
24	400	50	0	34.003	.000v	.22	.14
25	450	50	0	34.004	.000v	.26	.19
26	500	50	0	34.006	.000v	.33	.24
27	550	50	0	34.010	.000v	.45	.32
28	600	50	0	34.024	.000v	.89	.50
29	650	50	0	34.044	.000v	1.13	.59
30	700	50	0	34.014	.000v	.55	.31
31	0	100	0	34.001	.000v	.10	.03v
32	50	100	0	34.001	.000v	.11	.05
33	100	100	0	34.002	.000v	.12	.06
34	150	100	0	34.002	.000v	.13	.06
35	200	100	0	34.002	.000v	.15	.07
36	250	100	0	34.002	.000v	.16	.08
37	300	100	0	34.003	.000v	.18	.09
38	350	100	0	34.003	.000v	.21	.11
39	400	100	0	34.004	.000v	.24	.17
40	450	100	0	34.006	.000v	.30	.20
41	500	100	0	34.009	.000v	.38	.27
42	550	100	0	34.018	.000v	.58	.39
43	600	100	0	34.042	.000v	1.61	.78
44	650	100	0	34.026	.000v	.68	.38
45	700	100	0	34.012	.000v	.45	.25
46	0	150	0	34.001	.000v	.10	.03
47	50	150	0	34.002	.000v	.11	.05
48	100	150	0	34.002	.000v	.12	.06

49	150	150	0	34.002	.000v	.13	.07
50	200	150	0	34.002	.000v	.15	.07
51	250	150	0	34.003	.000v	.17	.08
52	300	150	0	34.003	.000v	.19	.10
53	350	150	0	34.004	.000v	.23	.13
54	400	150	0	34.006	.000v	.27	.18
55	450	150	0	34.008	.000v	.34	.23
56	500	150	0	34.014	.000v	.47	.31
57	550	150	0	34.036	.000v	.88	.56
58	600	150	0	34.042	.000v	.99	.49
59	650	150	0	34.018	.000v	.53	.29
60	700	150	0	34.010	.000v	.37	.22
61	0	200	0	34.002	.000v	.11	.04
62	50	200	0	34.002	.000v	.12	.05
63	100	200	0	34.002	.000v	.13	.06
64	150	200	0	34.002	.000v	.15	.07
65	200	200	0	34.003	.000v	.16	.08
66	250	200	0	34.003	.000v	.18	.09
67	300	200	0	34.004	.000v	.22	.11
68	350	200	0	34.005	.000v	.25	.16
69	400	200	0	34.007	.000v	.30	.21
70	450	200	0	34.011	.000v	.41	.27
71	500	200	0	34.021	.000v	.61	.39
72	550	200	0	34.044	.000v	1.75	.85
73	600	200	0	34.025	.000v	.66	.36
74	650	200	0	34.014	.000v	.43	.24
75	700	200	0	34.009	.000v	.32	.19
76	0	250	0	34.002	.000v	.11	.04
77	50	250	0	34.002	.000v	.13	.05
78	100	250	0	34.002	.000v	.14	.07
79	150	250	0	34.003	.000v	.15	.07
80	200	250	0	34.003	.000v	.17	.08
81	250	250	0	34.004	.000v	.20	.10
82	300	250	0	34.005	.000v	.24	.13
83	350	250	0	34.007	.000v	.28	.18
84	400	250	0	34.009	.000v	.35	.24
85	450	250	0	34.015	.000v	.50	.32
86	500	250	0	34.038	.000v	.98	.59
87	550	250	0	34.041	.000v	.88	.48
88	600	250	0	34.018	.000v	.49	.28
89	650	250	0	34.012	.000v	.34	.21
90	700	250	0	34.008	.000v	.27	.17
91	0	300	0	34.002	.000v	.11	.04
92	50	300	0	34.002	.000v	.13	.05
93	100	300	0	34.003	.000v	.14	.07
94	150	300	0	34.003	.000v	.16	.08
95	200	300	0	34.004	.000v	.18	.09
96	250	300	0	34.005	.000v	.21	.11
97	300	300	0	34.006	.000v	.26	.14
98	350	300	0	34.008	.000v	.32	.22
99	400	300	0	34.012	.000v	.42	.28
100	450	300	0	34.024	.000v	.69	.43
101	500	300	0	34.055	.000v	1.54	.77
102	550	300	0	34.025	.000v	.58	.33
103	600	300	0	34.014	.000v	.39	.24
104	650	300	0	34.010	.000v	.30	.19
105	700	300	0	34.007	.000v	.24	.17
106	0	350	0	34.002	.000v	.12	.04
107	50	350	0	34.003	.000v	.13	.05
108	100	350	0	34.003	.000v	.14	.07
109	150	350	0	34.004	.000v	.16	.08
110	200	350	0	34.004	.000v	.19	.09
111	250	350	0	34.006	.000v	.23	.12
112	300	350	0	34.007	.000v	.28	.19
113	350	350	0	34.011	.000v	.37	.24
114	400	350	0	34.018	.000v	.54	.34
115	450	350	0	34.047	.000v	1.27	.73
116	500	350	0	34.036	.000v	.74	.43
117	550	350	0	34.018	.000v	.44	.26
118	600	350	0	34.012	.000v	.31	.21
119	650	350	0	34.009	.000v	.25	.20
120	700	350	0	34.007	.000v	.21	.15
121	0	400	0	34.003	.000v	.12	.04
122	50	400	0	34.003	.000v	.13	.06
123	100	400	0	34.004	.000v	.15	.07
124	150	400	0	34.004	.000v	.17	.09
125	200	400	0	34.005	.000v	.20	.10

126	250	400	0	34.007	.000v	.26	.15
127	300	400	0	34.009	.000v	.33	.22
128	350	400	0	34.014	.000v	.46	.30
129	400	400	0	34.030	.000v	.78	.48
130	450	400	0	34.057	.000v	1.10	.57
131	500	400	0	34.023	.000v	.50	.31
132	550	400	0	34.014	.000v	.35	.23
133	600	400	0	34.010	.000v	.27	.19
134	650	400	0	34.008	.000v	.22	.18
135	700	400	0	34.006	.000v	.19	.15
136	0	450	0	34.003	.000v	.13	.04
137	50	450	0	34.003	.000v	.14	.06
138	100	450	0	34.004	.000v	.16	.08
139	150	450	0	34.005	.000v	.19	.09
140	200	450	0	34.006	.000v	.22	.12
141	250	450	0	34.008	.000v	.29	.17
142	300	450	0	34.012	.000v	.40	.25
143	350	450	0	34.021	.000v	.61	.36
144	400	450	0	34.046	.000v	1.80	.88^
145	450	450	0	34.031	.000v	.62	.38
146	500	450	0	34.017	.000v	.38	.25
147	550	450	0	34.012	.000v	.28	.23
148	600	450	0	34.009	.000v	.23	.17
149	650	450	0	34.007	.000v	.20	.16
150	700	450	0	34.006	.000v	.17	.14
151	0	500	0	34.003	.000v	.14	.04
152	50	500	0	34.004	.000v	.16	.06
153	100	500	0	34.005	.000v	.17	.08
154	150	500	0	34.006	.000v	.20	.10
155	200	500	0	34.007	.000v	.24	.15
156	250	500	0	34.010	.000v	.34	.22
157	300	500	0	34.016	.000v	.51	.33
158	350	500	0	34.038	.000v	.98	.55
159	400	500	0	34.045	.000v	.82	.50
160	450	500	0	34.021	.000v	.43	.29
161	500	500	0	34.013	.000v	.31	.22
162	550	500	0	34.010	.000v	.24	.19
163	600	500	0	34.008	.000v	.21	.15
164	650	500	0	34.006	.000v	.18	.15
165	700	500	0	34.005	.000v	.16	.13
166	0	550	0	34.004	.000v	.14	.04
167	50	550	0	34.004	.000v	.17	.07
168	100	550	0	34.005	.000v	.18	.09
169	150	550	0	34.007	.000v	.22	.11
170	200	550	0	34.009	.000v	.27	.17
171	250	550	0	34.013	.000v	.40	.29
172	300	550	0	34.027	.000v	.76	.45
173	350	550	0	34.054	.000v	1.51	.63
174	400	550	0	34.026	.000v	.53	.33
175	450	550	0	34.016	.000v	.34	.24
176	500	550	0	34.011	.000v	.27	.20
177	550	550	0	34.009	.000v	.22	.16
178	600	550	0	34.007	.000v	.19	.15
179	650	550	0	34.006	.000v	.17	.14
180	700	550	0	34.005	.000v	.16	.12
181	0	600	0	34.004	.000v	.16	.04
182	50	600	0	34.005	.000v	.18	.07
183	100	600	0	34.006	.000v	.22	.09
184	150	600	0	34.008	.000v	.26	.12
185	200	600	0	34.011	.000v	.34	.20
186	250	600	0	34.020	.000v	.53	.36
187	300	600	0	34.047	.000v	1.50	.75
188	350	600	0	34.034	.000v	.71	.39
189	400	600	0	34.018	.000v	.41	.25
190	450	600	0	34.013	.000v	.30	.20
191	500	600	0	34.009	.000v	.24	.17
192	550	600	0	34.007	.000v	.20	.15
193	600	600	0	34.006	.000v	.18	.14
194	650	600	0	34.005	.000v	.16	.13
195	700	600	0	34.004	.000v	.14	.11
196	0	650	0	34.004	.000v	.18	.05
197	50	650	0	34.005	.000v	.20	.08
198	100	650	0	34.007	.000v	.24	.10
199	150	650	0	34.010	.000v	.31	.15
200	200	650	0	34.015	.000v	.45	.30
201	250	650	0	34.035	.000v	.89	.55
202	300	650	0	34.052	.000v	.96	.54

203	350	650	0	34.022	.000v	.49	.29
204	400	650	0	34.014	.000v	.34	.22
205	450	650	0	34.011	.000v	.26	.18
206	500	650	0	34.008	.000v	.21	.15
207	550	650	0	34.007	.000v	.18	.14
208	600	650	0	34.006	.000v	.16	.13
209	650	650	0	34.005	.000v	.15	.12
210	700	650	0	34.004	.000v	.13	.11
211	0	700	0	34.005	.000v	.20	.05
212	50	700	0	34.006	.000v	.24	.08
213	100	700	0	34.008	.000v	.30	.11
214	150	700	0	34.012	.000v	.40	.19
215	200	700	0	34.022	.000v	.65	.35
216	250	700	0	34.048	.000v	1.64	.81
217	300	700	0	34.030	.000v	.61	.35
218	350	700	0	34.017	.000v	.39	.23
219	400	700	0	34.012	.000v	.28	.19
220	450	700	0	34.009	.000v	.23	.16
221	500	700	0	34.007	.000v	.20	.14
222	550	700	0	34.006	.000v	.17	.13
223	600	700	0	34.005	.000v	.15	.12
224	650	700	0	34.004	.000v	.13	.11
225	700	700	0	34.004	.000v	.13	.10
226	0	750	0	34.006	.000v	.23	.06
227	50	750	0	34.007	.000v	.28	.10
228	100	750	0	34.010	.000v	.36	.13
229	150	750	0	34.016	.000v	.52	.26
230	200	750	0	34.036	.000v	.99	.51
231	250	750	0	34.049	.000v	.86	.51
232	300	750	0	34.021	.000v	.44	.28
233	350	750	0	34.014	.000v	.33	.21
234	400	750	0	34.010	.000v	.25	.18
235	450	750	0	34.008	.000v	.21	.15
236	500	750	0	34.006	.000v	.18	.14
237	550	750	0	34.005	.000v	.15	.12
238	600	750	0	34.005	.000v	.14	.11
239	650	750	0	34.004	.000v	.13	.10
240	700	750	0	34.003	.000v	.12	.10
241	0	800	0	34.006	.000v	.26	.07
242	50	800	0	34.009	.000v	.32	.11
243	100	800	0	34.013	.000v	.44	.17
244	150	800	0	34.023	.000v	.67	.38
245	200	800	0	34.050	.000v	1.85^	.76
246	250	800	0	34.028	.000v	.55	.34
247	300	800	0	34.016	.000v	.37	.24
248	350	800	0	34.011	.000v	.28	.19
249	400	800	0	34.009	.000v	.24	.16
250	450	800	0	34.007	.000v	.19	.14
251	500	800	0	34.006	.000v	.17	.13
252	550	800	0	34.005	.000v	.15	.12
253	600	800	0	34.004	.000v	.14	.11
254	650	800	0	34.004	.000v	.12	.10
255	700	800	0	34.003	.000v	.11	.09
256	0	850	0	34.007	.000v	.29	.08
257	50	850	0	34.010	.000v	.39	.12
258	100	850	0	34.017	.000v	.54	.25
259	150	850	0	34.046	.000v	1.17	.61
260	200	850	0	34.040	.000v	.82	.41
261	250	850	0	34.020	.000v	.43	.26
262	300	850	0	34.013	.000v	.31	.20
263	350	850	0	34.010	.000v	.24	.17
264	400	850	0	34.008	.000v	.21	.15
265	450	850	0	34.006	.000v	.18	.13
266	500	850	0	34.005	.000v	.16	.12
267	550	850	0	34.004	.000v	.14	.11
268	600	850	0	34.004	.000v	.13	.10
269	650	850	0	34.003	.000v	.12	.09
270	700	850	0	34.003	.000v	.11	.08
271	0	900	0	34.009	.000v	.34	.09
272	50	900	0	34.014	.000v	.45	.15
273	100	900	0	34.029	.000v	.77	.41
274	150	900	0	34.063^	.000v	1.31	.61
275	200	900	0	34.024	.000v	.55	.30
276	250	900	0	34.015	.000v	.35	.22
277	300	900	0	34.010	.000v	.28	.18
278	350	900	0	34.008	.000v	.22	.16
279	400	900	0	34.007	.000v	.20	.14

280	450	900	0	34.005	.000v	.18	.12
281	500	900	0	34.005	.000v	.15	.11
282	550	900	0	34.004	.000v	.14	.09
283	600	900	0	34.003	.000v	.12	.07
284	650	900	0	34.003	.000v	.12	.06
285	700	900	0	34.003	.000v	.10	.06
286	0	950	0	34.011	.000v	.40	.11
287	50	950	0	34.020	.000v	.61	.21
288	100	950	0	34.047	.000v	1.72	.62
289	150	950	0	34.031	.000v	.72	.34
290	200	950	0	34.017	.000v	.42	.24
291	250	950	0	34.011	.000v	.30	.19
292	300	950	0	34.009	.000v	.25	.16
293	350	950	0	34.007	.000v	.20	.14
294	400	950	0	34.006	.000v	.18	.10
295	450	950	0	34.005	.000v	.16	.08
296	500	950	0	34.004	.000v	.14	.07
297	550	950	0	34.004	.000v	.13	.07
298	600	950	0	34.003	.000v	.12	.06
299	650	950	0	34.003	.000v	.11	.06
300	700	950	0	34.002	.000v	.10	.05
301	0	1000	0	34.014	.000v	.51	.15
302	50	1000	0	34.037	.000v	1.11	.41
303	100	1000	0	34.045	.000v	1.00	.40
304	150	1000	0	34.019	.000v	.53	.25
305	200	1000	0	34.012	.000v	.36	.19
306	250	1000	0	34.009	.000v	.27	.12
307	300	1000	0	34.007	.000v	.22	.10
308	350	1000	0	34.006	.000v	.19	.09
309	400	1000	0	34.005	.000v	.17	.08
310	450	1000	0	34.004	.000v	.15	.07
311	500	1000	0	34.004	.000v	.14	.06
312	550	1000	0	34.003	.000v	.13	.06
313	600	1000	0	34.003	.000v	.12	.06
314	650	1000	0	34.003	.000v	.10	.05
315	700	1000	0	34.002	.000v	.10	.05
316	0	1050	0	34.017	.000v	.76	.21
317	50	1050	0	34.041	.000v	1.64	.36
318	100	1050	0	34.022	.000v	.65	.22
319	150	1050	0	34.013	.000v	.42	.14
320	200	1050	0	34.009	.000v	.30	.10
321	250	1050	0	34.007	.000v	.25	.09
322	300	1050	0	34.006	.000v	.21	.08
323	350	1050	0	34.005	.000v	.18	.07
324	400	1050	0	34.004	.000v	.17	.07
325	450	1050	0	34.004	.000v	.14	.06
326	500	1050	0	34.003	.000v	.13	.06
327	550	1050	0	34.003	.000v	.12	.05
328	600	1050	0	34.003	.000v	.12	.05
329	650	1050	0	34.002	.000v	.10	.05
330	700	1050	0	34.002	.000v	.10v	.05

wartosci srednie				34.012	.000	.36	.20

ZANIECZYSZCZENIE NR 4 - Tlenek wegla CO

dopuszczalne D1 = 30000. [ug/m3] Da = 5000.0 [ug/m3]
tlo stezenia R = 550. [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne x [m]	y [m]	z [m]	stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	550.0v	.000v	4.	1.
2	50	0	0	550.0	.000v	4.	2.
3	100	0	0	550.0	.000v	5.	2.
4	150	0	0	550.1	.000v	5.	2.
5	200	0	0	550.1	.000v	5.	3.
6	250	0	0	550.1	.000v	6.	3.
7	300	0	0	550.1	.000v	6.	3.
8	350	0	0	550.1	.000v	7.	4.
9	400	0	0	550.1	.000v	8.	5.
10	450	0	0	550.1	.000v	9.	7.
11	500	0	0	550.2	.000v	11.	9.
12	550	0	0	550.2	.000v	15.	10.
13	600	0	0	550.3	.000v	23.	14.
14	650	0	0	550.7	.000v	59.	29.
15	700	0	0	550.5	.000v	30.	17.

16	0	50	0	550.0	.000v	4.	1.
17	50	50	0	550.1	.000v	4.	2.
18	100	50	0	550.1	.000v	5.	2.
19	150	50	0	550.1	.000v	5.	2.
20	200	50	0	550.1	.000v	6.	3.
21	250	50	0	550.1	.000v	6.	3.
22	300	50	0	550.1	.000v	7.	3.
23	350	50	0	550.1	.000v	8.	4.
24	400	50	0	550.1	.000v	9.	6.
25	450	50	0	550.2	.000v	10.	7.
26	500	50	0	550.2	.000v	13.	10.
27	550	50	0	550.4	.000v	18.	13.
28	600	50	0	551.0	.000v	35.	20.
29	650	50	0	551.8	.000v	45.	23.
30	700	50	0	550.6	.000v	22.	12.
31	0	100	0	550.1	.000v	4.	1.v
32	50	100	0	550.1	.000v	4.	2.
33	100	100	0	550.1	.000v	5.	2.
34	150	100	0	550.1	.000v	5.	3.
35	200	100	0	550.1	.000v	6.	3.
36	250	100	0	550.1	.000v	6.	3.
37	300	100	0	550.1	.000v	7.	4.
38	350	100	0	550.1	.000v	8.	4.
39	400	100	0	550.2	.000v	9.	7.
40	450	100	0	550.2	.000v	12.	8.
41	500	100	0	550.4	.000v	15.	11.
42	550	100	0	550.7	.000v	23.	15.
43	600	100	0	551.7	.000v	64.	31.
44	650	100	0	551.0	.000v	27.	15.
45	700	100	0	550.5	.000v	18.	10.
46	0	150	0	550.1	.000v	4.	1.
47	50	150	0	550.1	.000v	4.	2.
48	100	150	0	550.1	.000v	5.	2.
49	150	150	0	550.1	.000v	5.	3.
50	200	150	0	550.1	.000v	6.	3.
51	250	150	0	550.1	.000v	7.	3.
52	300	150	0	550.1	.000v	8.	4.
53	350	150	0	550.2	.000v	9.	5.
54	400	150	0	550.2	.000v	11.	7.
55	450	150	0	550.3	.000v	13.	9.
56	500	150	0	550.5	.000v	19.	12.
57	550	150	0	551.4	.000v	35.	22.
58	600	150	0	551.7	.000v	39.	20.
59	650	150	0	550.7	.000v	21.	12.
60	700	150	0	550.4	.000v	15.	9.
61	0	200	0	550.1	.000v	4.	1.
62	50	200	0	550.1	.000v	5.	2.
63	100	200	0	550.1	.000v	5.	2.
64	150	200	0	550.1	.000v	6.	3.
65	200	200	0	550.1	.000v	6.	3.
66	250	200	0	550.1	.000v	7.	4.
67	300	200	0	550.2	.000v	9.	4.
68	350	200	0	550.2	.000v	10.	6.
69	400	200	0	550.3	.000v	12.	8.
70	450	200	0	550.4	.000v	16.	11.
71	500	200	0	550.8	.000v	24.	15.
72	550	200	0	551.8	.000v	70.	34.
73	600	200	0	551.0	.000v	26.	14.
74	650	200	0	550.6	.000v	17.	10.
75	700	200	0	550.4	.000v	13.	7.
76	0	250	0	550.1	.000v	4.	1.
77	50	250	0	550.1	.000v	5.	2.
78	100	250	0	550.1	.000v	5.	3.
79	150	250	0	550.1	.000v	6.	3.
80	200	250	0	550.1	.000v	7.	3.
81	250	250	0	550.2	.000v	8.	4.
82	300	250	0	550.2	.000v	9.	5.
83	350	250	0	550.3	.000v	11.	7.
84	400	250	0	550.4	.000v	14.	10.
85	450	250	0	550.6	.000v	20.	13.
86	500	250	0	551.5	.000v	39.	23.
87	550	250	0	551.6	.000v	35.	19.
88	600	250	0	550.7	.000v	19.	11.
89	650	250	0	550.5	.000v	14.	8.
90	700	250	0	550.3	.000v	11.	7.
91	0	300	0	550.1	.000v	5.	1.
92	50	300	0	550.1	.000v	5.	2.

93	100	300	0	550.1	.000v	6.	3.
94	150	300	0	550.1	.000v	6.	3.
95	200	300	0	550.2	.000v	7.	4.
96	250	300	0	550.2	.000v	8.	4.
97	300	300	0	550.2	.000v	10.	6.
98	350	300	0	550.3	.000v	13.	9.
99	400	300	0	550.5	.000v	17.	11.
100	450	300	0	550.9	.000v	27.	17.
101	500	300	0	552.2	.000v	61.	31.
102	550	300	0	551.0	.000v	23.	13.
103	600	300	0	550.6	.000v	15.	10.
104	650	300	0	550.4	.000v	12.	7.
105	700	300	0	550.3	.000v	10.	7.
106	0	350	0	550.1	.000v	5.	1.
107	50	350	0	550.1	.000v	5.	2.
108	100	350	0	550.1	.000v	6.	3.
109	150	350	0	550.1	.000v	6.	3.
110	200	350	0	550.2	.000v	7.	4.
111	250	350	0	550.2	.000v	9.	5.
112	300	350	0	550.3	.000v	11.	8.
113	350	350	0	550.4	.000v	15.	10.
114	400	350	0	550.7	.000v	21.	14.
115	450	350	0	551.9	.000v	50.	29.
116	500	350	0	551.4	.000v	29.	17.
117	550	350	0	550.7	.000v	17.	10.
118	600	350	0	550.5	.000v	12.	8.
119	650	350	0	550.3	.000v	10.	8.
120	700	350	0	550.3	.000v	8.	6.
121	0	400	0	550.1	.000v	5.	2.
122	50	400	0	550.1	.000v	5.	2.
123	100	400	0	550.1	.000v	6.	3.
124	150	400	0	550.2	.000v	7.	3.
125	200	400	0	550.2	.000v	8.	4.
126	250	400	0	550.3	.000v	10.	6.
127	300	400	0	550.4	.000v	13.	9.
128	350	400	0	550.6	.000v	18.	12.
129	400	400	0	551.2	.000v	31.	19.
130	450	400	0	552.3	.000v	44.	23.
131	500	400	0	550.9	.000v	20.	12.
132	550	400	0	550.6	.000v	14.	9.
133	600	400	0	550.4	.000v	11.	8.
134	650	400	0	550.3	.000v	9.	7.
135	700	400	0	550.2	.000v	8.	6.
136	0	450	0	550.1	.000v	5.	2.
137	50	450	0	550.1	.000v	6.	2.
138	100	450	0	550.2	.000v	7.	3.
139	150	450	0	550.2	.000v	7.	4.
140	200	450	0	550.2	.000v	9.	5.
141	250	450	0	550.3	.000v	12.	7.
142	300	450	0	550.5	.000v	16.	10.
143	350	450	0	550.8	.000v	24.	14.
144	400	450	0	551.8	.000v	72.	35. ^
145	450	450	0	551.2	.000v	25.	15.
146	500	450	0	550.7	.000v	15.	10.
147	550	450	0	550.5	.000v	11.	9.
148	600	450	0	550.3	.000v	9.	7.
149	650	450	0	550.3	.000v	8.	6.
150	700	450	0	550.2	.000v	7.	5.
151	0	500	0	550.1	.000v	6.	2.
152	50	500	0	550.1	.000v	6.	3.
153	100	500	0	550.2	.000v	7.	3.
154	150	500	0	550.2	.000v	8.	4.
155	200	500	0	550.3	.000v	10.	6.
156	250	500	0	550.4	.000v	13.	9.
157	300	500	0	550.6	.000v	20.	13.
158	350	500	0	551.5	.000v	39.	22.
159	400	500	0	551.8	.000v	33.	20.
160	450	500	0	550.8	.000v	17.	12.
161	500	500	0	550.5	.000v	12.	9.
162	550	500	0	550.4	.000v	10.	8.
163	600	500	0	550.3	.000v	8.	6.
164	650	500	0	550.2	.000v	7.	6.
165	700	500	0	550.2	.000v	6.	5.
166	0	550	0	550.1	.000v	6.	2.
167	50	550	0	550.2	.000v	7.	3.
168	100	550	0	550.2	.000v	7.	3.
169	150	550	0	550.3	.000v	9.	4.

170	200	550	0	550.4	.000v	11.	7.
171	250	550	0	550.5	.000v	16.	11.
172	300	550	0	551.1	.000v	30.	18.
173	350	550	0	552.1	.000v	60.	25.
174	400	550	0	551.0	.000v	21.	13.
175	450	550	0	550.6	.000v	14.	9.
176	500	550	0	550.4	.000v	11.	8.
177	550	550	0	550.3	.000v	9.	6.
178	600	550	0	550.3	.000v	8.	6.
179	650	550	0	550.2	.000v	7.	5.
180	700	550	0	550.2	.000v	6.	5.
181	0	600	0	550.2	.000v	6.	2.
182	50	600	0	550.2	.000v	7.	3.
183	100	600	0	550.2	.000v	9.	4.
184	150	600	0	550.3	.000v	10.	5.
185	200	600	0	550.5	.000v	13.	8.
186	250	600	0	550.8	.000v	21.	14.
187	300	600	0	551.9	.000v	59.	30.
188	350	600	0	551.3	.000v	28.	15.
189	400	600	0	550.7	.000v	16.	10.
190	450	600	0	550.5	.000v	12.	8.
191	500	600	0	550.4	.000v	9.	7.
192	550	600	0	550.3	.000v	8.	6.
193	600	600	0	550.2	.000v	7.	5.
194	650	600	0	550.2	.000v	6.	5.
195	700	600	0	550.2	.000v	6.	5.
196	0	650	0	550.2	.000v	7.	2.
197	50	650	0	550.2	.000v	8.	3.
198	100	650	0	550.3	.000v	10.	4.
199	150	650	0	550.4	.000v	12.	6.
200	200	650	0	550.6	.000v	18.	12.
201	250	650	0	551.4	.000v	35.	22.
202	300	650	0	552.0	.000v	38.	21.
203	350	650	0	550.9	.000v	20.	12.
204	400	650	0	550.6	.000v	13.	9.
205	450	650	0	550.4	.000v	10.	7.
206	500	650	0	550.3	.000v	8.	6.
207	550	650	0	550.3	.000v	7.	5.
208	600	650	0	550.2	.000v	6.	5.
209	650	650	0	550.2	.000v	6.	5.
210	700	650	0	550.2	.000v	5.	4.
211	0	700	0	550.2	.000v	8.	2.
212	50	700	0	550.2	.000v	10.	3.
213	100	700	0	550.3	.000v	12.	4.
214	150	700	0	550.5	.000v	16.	8.
215	200	700	0	550.9	.000v	26.	14.
216	250	700	0	551.9	.000v	65.	32.
217	300	700	0	551.2	.000v	24.	14.
218	350	700	0	550.7	.000v	15.	9.
219	400	700	0	550.5	.000v	11.	7.
220	450	700	0	550.4	.000v	9.	6.
221	500	700	0	550.3	.000v	8.	6.
222	550	700	0	550.2	.000v	7.	5.
223	600	700	0	550.2	.000v	6.	5.
224	650	700	0	550.2	.000v	5.	4.
225	700	700	0	550.1	.000v	5.	4.
226	0	750	0	550.2	.000v	9.	2.
227	50	750	0	550.3	.000v	11.	4.
228	100	750	0	550.4	.000v	14.	5.
229	150	750	0	550.6	.000v	21.	10.
230	200	750	0	551.4	.000v	39.	20.
231	250	750	0	552.0	.000v	34.	20.
232	300	750	0	550.8	.000v	18.	11.
233	350	750	0	550.5	.000v	13.	8.
234	400	750	0	550.4	.000v	10.	7.
235	450	750	0	550.3	.000v	8.	6.
236	500	750	0	550.3	.000v	7.	5.
237	550	750	0	550.2	.000v	6.	5.
238	600	750	0	550.2	.000v	6.	4.
239	650	750	0	550.2	.000v	5.	4.
240	700	750	0	550.1	.000v	5.	4.
241	0	800	0	550.3	.000v	10.	3.
242	50	800	0	550.3	.000v	13.	4.
243	100	800	0	550.5	.000v	17.	7.
244	150	800	0	550.9	.000v	27.	15.
245	200	800	0	552.0	.000v	73. ^	30.
246	250	800	0	551.1	.000v	22.	14.

247	300	800	0	550.6	.000v	15.	9.
248	350	800	0	550.5	.000v	11.	8.
249	400	800	0	550.3	.000v	9.	6.
250	450	800	0	550.3	.000v	8.	6.
251	500	800	0	550.2	.000v	7.	5.
252	550	800	0	550.2	.000v	6.	5.
253	600	800	0	550.2	.000v	5.	4.
254	650	800	0	550.1	.000v	5.	4.
255	700	800	0	550.1	.000v	5.	4.
256	0	850	0	550.3	.000v	12.	3.
257	50	850	0	550.4	.000v	15.	5.
258	100	850	0	550.7	.000v	21.	10.
259	150	850	0	551.8	.000v	46.	24.
260	200	850	0	551.6	.000v	33.	16.
261	250	850	0	550.8	.000v	17.	11.
262	300	850	0	550.5	.000v	12.	8.
263	350	850	0	550.4	.000v	10.	7.
264	400	850	0	550.3	.000v	8.	6.
265	450	850	0	550.2	.000v	7.	5.
266	500	850	0	550.2	.000v	6.	5.
267	550	850	0	550.2	.000v	6.	4.
268	600	850	0	550.2	.000v	5.	4.
269	650	850	0	550.1	.000v	5.	4.
270	700	850	0	550.1	.000v	4.	3.
271	0	900	0	550.3	.000v	13.	4.
272	50	900	0	550.5	.000v	18.	6.
273	100	900	0	551.1	.000v	30.	16.
274	150	900	0	552.5^	.000v	52.	24.
275	200	900	0	551.0	.000v	22.	12.
276	250	900	0	550.6	.000v	14.	9.
277	300	900	0	550.4	.000v	11.	7.
278	350	900	0	550.3	.000v	9.	6.
279	400	900	0	550.3	.000v	8.	6.
280	450	900	0	550.2	.000v	7.	5.
281	500	900	0	550.2	.000v	6.	4.
282	550	900	0	550.2	.000v	6.	4.
283	600	900	0	550.1	.000v	5.	3.
284	650	900	0	550.1	.000v	5.	3.
285	700	900	0	550.1	.000v	4.	2.
286	0	950	0	550.4	.000v	16.	4.
287	50	950	0	550.8	.000v	24.	8.
288	100	950	0	551.9	.000v	68.	25.
289	150	950	0	551.2	.000v	29.	13.
290	200	950	0	550.7	.000v	17.	10.
291	250	950	0	550.5	.000v	12.	8.
292	300	950	0	550.3	.000v	10.	6.
293	350	950	0	550.3	.000v	8.	5.
294	400	950	0	550.2	.000v	7.	4.
295	450	950	0	550.2	.000v	6.	3.
296	500	950	0	550.2	.000v	6.	3.
297	550	950	0	550.1	.000v	5.	3.
298	600	950	0	550.1	.000v	5.	2.
299	650	950	0	550.1	.000v	4.	2.
300	700	950	0	550.1	.000v	4.	2.
301	0	1000	0	550.5	.000v	20.	6.
302	50	1000	0	551.5	.000v	44.	16.
303	100	1000	0	551.8	.000v	40.	16.
304	150	1000	0	550.8	.000v	21.	10.
305	200	1000	0	550.5	.000v	14.	8.
306	250	1000	0	550.4	.000v	11.	5.
307	300	1000	0	550.3	.000v	9.	4.
308	350	1000	0	550.2	.000v	8.	4.
309	400	1000	0	550.2	.000v	7.	3.
310	450	1000	0	550.2	.000v	6.	3.
311	500	1000	0	550.1	.000v	6.	3.
312	550	1000	0	550.1	.000v	5.	2.
313	600	1000	0	550.1	.000v	5.	2.
314	650	1000	0	550.1	.000v	4.	2.
315	700	1000	0	550.1	.000v	4.	2.
316	0	1050	0	550.7	.000v	30.	9.
317	50	1050	0	551.6	.000v	65.	14.
318	100	1050	0	550.9	.000v	26.	9.
319	150	1050	0	550.5	.000v	17.	5.
320	200	1050	0	550.4	.000v	12.	4.
321	250	1050	0	550.3	.000v	10.	3.
322	300	1050	0	550.2	.000v	8.	3.
323	350	1050	0	550.2	.000v	7.	3.

324	400	1050	0	550.2	.000v	7.	3.
325	450	1050	0	550.1	.000v	6.	2.
326	500	1050	0	550.1	.000v	5.	2.
327	550	1050	0	550.1	.000v	5.	2.
328	600	1050	0	550.1	.000v	5.	2.
329	650	1050	0	550.1	.000v	4.	2.
330	700	1050	0	550.1	.000v	4.v	2.

wartosci srednie				550.5	.000	14.	8.

ZANIECZYSZCZENIE NR 5 - Benzen

dopuszczalne D1 = 30.000 [ug/m3] Da = 5.0000 [ug/m3]
tlo stezenia R = 2.200 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne x [m]	wspolrzedne y [m]	wspolrzedne z [m]	stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	stezenia 1-godz. S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	2.2001v	.000v	.010	.003
2	50	0	0	2.2001	.000v	.011	.004
3	100	0	0	2.2001	.000v	.011	.005
4	150	0	0	2.2001	.000v	.011	.006
5	200	0	0	2.2001	.000v	.013	.006
6	250	0	0	2.2002	.000v	.014	.007
7	300	0	0	2.2002	.000v	.015	.008
8	350	0	0	2.2002	.000v	.018	.009
9	400	0	0	2.2003	.000v	.019	.011
10	450	0	0	2.2003	.000v	.023	.017
11	500	0	0	2.2004	.000v	.027	.021
12	550	0	0	2.2005	.000v	.036	.025
13	600	0	0	2.2008	.000v	.056	.034
14	650	0	0	2.2016	.000v	.144	.071
15	700	0	0	2.2011	.000v	.073	.041
16	0	50	0	2.2001	.000v	.010	.003
17	50	50	0	2.2001	.000v	.010	.004
18	100	50	0	2.2001	.000v	.011	.005
19	150	50	0	2.2002	.000v	.012	.006
20	200	50	0	2.2002	.000v	.014	.007
21	250	50	0	2.2002	.000v	.015	.007
22	300	50	0	2.2002	.000v	.016	.008
23	350	50	0	2.2003	.000v	.019	.010
24	400	50	0	2.2003	.000v	.021	.014
25	450	50	0	2.2004	.000v	.025	.018
26	500	50	0	2.2006	.000v	.031	.023
27	550	50	0	2.2009	.000v	.043	.030
28	600	50	0	2.2023	.000v	.085	.048
29	650	50	0	2.2043	.000v	.108	.057
30	700	50	0	2.2014	.000v	.053	.030
31	0	100	0	2.2001	.000v	.010	.003v
32	50	100	0	2.2001	.000v	.011	.004
33	100	100	0	2.2002	.000v	.011	.005
34	150	100	0	2.2002	.000v	.013	.006
35	200	100	0	2.2002	.000v	.014	.007
36	250	100	0	2.2002	.000v	.016	.008
37	300	100	0	2.2003	.000v	.018	.009
38	350	100	0	2.2003	.000v	.020	.011
39	400	100	0	2.2004	.000v	.023	.017
40	450	100	0	2.2006	.000v	.028	.019
41	500	100	0	2.2009	.000v	.036	.026
42	550	100	0	2.2017	.000v	.055	.037
43	600	100	0	2.2040	.000v	.154	.075
44	650	100	0	2.2024	.000v	.066	.037
45	700	100	0	2.2012	.000v	.043	.024
46	0	150	0	2.2001	.000v	.010	.003
47	50	150	0	2.2002	.000v	.011	.005
48	100	150	0	2.2002	.000v	.012	.006
49	150	150	0	2.2002	.000v	.013	.006
50	200	150	0	2.2002	.000v	.014	.007
51	250	150	0	2.2003	.000v	.016	.008
52	300	150	0	2.2003	.000v	.018	.009
53	350	150	0	2.2004	.000v	.022	.012
54	400	150	0	2.2005	.000v	.026	.017
55	450	150	0	2.2008	.000v	.033	.022
56	500	150	0	2.2013	.000v	.045	.030
57	550	150	0	2.2034	.000v	.084	.054
58	600	150	0	2.2040	.000v	.095	.047
59	650	150	0	2.2017	.000v	.051	.028

60	700	150	0	2.2010	.000v	.035	.021
61	0	200	0	2.2002	.000v	.010	.003
62	50	200	0	2.2002	.000v	.012	.005
63	100	200	0	2.2002	.000v	.013	.006
64	150	200	0	2.2002	.000v	.014	.007
65	200	200	0	2.2003	.000v	.015	.008
66	250	200	0	2.2003	.000v	.017	.009
67	300	200	0	2.2004	.000v	.021	.011
68	350	200	0	2.2005	.000v	.024	.016
69	400	200	0	2.2007	.000v	.029	.020
70	450	200	0	2.2011	.000v	.039	.026
71	500	200	0	2.2020	.000v	.059	.037
72	550	200	0	2.2042	.000v	.168	.082
73	600	200	0	2.2024	.000v	.063	.034
74	650	200	0	2.2013	.000v	.041	.023
75	700	200	0	2.2009	.000v	.031	.018
76	0	250	0	2.2002	.000v	.011	.004
77	50	250	0	2.2002	.000v	.012	.005
78	100	250	0	2.2002	.000v	.013	.006
79	150	250	0	2.2003	.000v	.015	.007
80	200	250	0	2.2003	.000v	.016	.008
81	250	250	0	2.2004	.000v	.019	.009
82	300	250	0	2.2005	.000v	.023	.012
83	350	250	0	2.2006	.000v	.027	.018
84	400	250	0	2.2009	.000v	.033	.023
85	450	250	0	2.2015	.000v	.048	.031
86	500	250	0	2.2037	.000v	.095	.057
87	550	250	0	2.2039	.000v	.084	.046
88	600	250	0	2.2018	.000v	.047	.027
89	650	250	0	2.2011	.000v	.033	.020
90	700	250	0	2.2008	.000v	.026	.016
91	0	300	0	2.2002	.000v	.011	.004
92	50	300	0	2.2002	.000v	.012	.005
93	100	300	0	2.2003	.000v	.014	.007
94	150	300	0	2.2003	.000v	.015	.007
95	200	300	0	2.2004	.000v	.017	.009
96	250	300	0	2.2005	.000v	.020	.011
97	300	300	0	2.2006	.000v	.025	.014
98	350	300	0	2.2008	.000v	.031	.021
99	400	300	0	2.2012	.000v	.040	.027
100	450	300	0	2.2023	.000v	.066	.041
101	500	300	0	2.2053	.000v	.148	.074
102	550	300	0	2.2024	.000v	.055	.032
103	600	300	0	2.2014	.000v	.037	.023
104	650	300	0	2.2009	.000v	.028	.018
105	700	300	0	2.2007	.000v	.023	.016
106	0	350	0	2.2002	.000v	.011	.004
107	50	350	0	2.2003	.000v	.012	.005
108	100	350	0	2.2003	.000v	.014	.007
109	150	350	0	2.2004	.000v	.015	.008
110	200	350	0	2.2004	.000v	.018	.009
111	250	350	0	2.2005	.000v	.022	.012
112	300	350	0	2.2007	.000v	.027	.018
113	350	350	0	2.2010	.000v	.035	.023
114	400	350	0	2.2017	.000v	.051	.033
115	450	350	0	2.2045	.000v	.122	.070
116	500	350	0	2.2034	.000v	.071	.041
117	550	350	0	2.2017	.000v	.042	.025
118	600	350	0	2.2011	.000v	.030	.021
119	650	350	0	2.2008	.000v	.024	.019
120	700	350	0	2.2006	.000v	.020	.015
121	0	400	0	2.2002	.000v	.012	.004
122	50	400	0	2.2003	.000v	.013	.006
123	100	400	0	2.2003	.000v	.014	.007
124	150	400	0	2.2004	.000v	.017	.008
125	200	400	0	2.2005	.000v	.019	.010
126	250	400	0	2.2006	.000v	.025	.014
127	300	400	0	2.2009	.000v	.031	.021
128	350	400	0	2.2013	.000v	.044	.029
129	400	400	0	2.2028	.000v	.075	.046
130	450	400	0	2.2055	.000v	.106	.055
131	500	400	0	2.2022	.000v	.048	.029
132	550	400	0	2.2013	.000v	.033	.022
133	600	400	0	2.2010	.000v	.026	.018
134	650	400	0	2.2007	.000v	.022	.017
135	700	400	0	2.2006	.000v	.019	.014
136	0	450	0	2.2003	.000v	.012	.004

137	50	450	0	2.2003	.000v	.013	.006
138	100	450	0	2.2004	.000v	.016	.008
139	150	450	0	2.2005	.000v	.018	.009
140	200	450	0	2.2006	.000v	.022	.012
141	250	450	0	2.2008	.000v	.028	.016
142	300	450	0	2.2011	.000v	.039	.024
143	350	450	0	2.2020	.000v	.059	.035
144	400	450	0	2.2044	.000v	.173	.084^
145	450	450	0	2.2029	.000v	.060	.036
146	500	450	0	2.2016	.000v	.036	.024
147	550	450	0	2.2011	.000v	.027	.022
148	600	450	0	2.2008	.000v	.022	.017
149	650	450	0	2.2007	.000v	.019	.016
150	700	450	0	2.2005	.000v	.016	.013
151	0	500	0	2.2003	.000v	.013	.004
152	50	500	0	2.2004	.000v	.015	.006
153	100	500	0	2.2004	.000v	.017	.008
154	150	500	0	2.2005	.000v	.019	.009
155	200	500	0	2.2007	.000v	.023	.014
156	250	500	0	2.2010	.000v	.032	.021
157	300	500	0	2.2016	.000v	.049	.031
158	350	500	0	2.2036	.000v	.095	.052
159	400	500	0	2.2043	.000v	.079	.048
160	450	500	0	2.2020	.000v	.041	.028
161	500	500	0	2.2013	.000v	.030	.021
162	550	500	0	2.2009	.000v	.023	.019
163	600	500	0	2.2007	.000v	.020	.015
164	650	500	0	2.2006	.000v	.018	.014
165	700	500	0	2.2005	.000v	.015	.012
166	0	550	0	2.2003	.000v	.014	.004
167	50	550	0	2.2004	.000v	.016	.007
168	100	550	0	2.2005	.000v	.018	.008
169	150	550	0	2.2006	.000v	.022	.010
170	200	550	0	2.2009	.000v	.026	.016
171	250	550	0	2.2013	.000v	.039	.028
172	300	550	0	2.2025	.000v	.073	.043
173	350	550	0	2.2051	.000v	.145	.060
174	400	550	0	2.2025	.000v	.051	.031
175	450	550	0	2.2015	.000v	.033	.023
176	500	550	0	2.2011	.000v	.026	.019
177	550	550	0	2.2008	.000v	.021	.016
178	600	550	0	2.2007	.000v	.018	.014
179	650	550	0	2.2005	.000v	.016	.013
180	700	550	0	2.2004	.000v	.015	.012
181	0	600	0	2.2004	.000v	.016	.004
182	50	600	0	2.2005	.000v	.017	.007
183	100	600	0	2.2006	.000v	.021	.009
184	150	600	0	2.2008	.000v	.025	.011
185	200	600	0	2.2011	.000v	.032	.019
186	250	600	0	2.2019	.000v	.051	.035
187	300	600	0	2.2045	.000v	.143	.072
188	350	600	0	2.2032	.000v	.068	.037
189	400	600	0	2.2018	.000v	.039	.024
190	450	600	0	2.2012	.000v	.028	.019
191	500	600	0	2.2009	.000v	.023	.017
192	550	600	0	2.2007	.000v	.019	.014
193	600	600	0	2.2006	.000v	.017	.013
194	650	600	0	2.2005	.000v	.015	.012
195	700	600	0	2.2004	.000v	.013	.011
196	0	650	0	2.2004	.000v	.017	.005
197	50	650	0	2.2005	.000v	.020	.008
198	100	650	0	2.2007	.000v	.023	.010
199	150	650	0	2.2009	.000v	.029	.015
200	200	650	0	2.2015	.000v	.044	.028
201	250	650	0	2.2034	.000v	.086	.053
202	300	650	0	2.2049	.000v	.092	.051
203	350	650	0	2.2021	.000v	.047	.028
204	400	650	0	2.2014	.000v	.032	.021
205	450	650	0	2.2010	.000v	.025	.017
206	500	650	0	2.2008	.000v	.020	.015
207	550	650	0	2.2006	.000v	.018	.013
208	600	650	0	2.2005	.000v	.015	.012
209	650	650	0	2.2004	.000v	.014	.011
210	700	650	0	2.2004	.000v	.012	.010
211	0	700	0	2.2005	.000v	.020	.005
212	50	700	0	2.2006	.000v	.023	.008
213	100	700	0	2.2008	.000v	.029	.011

214	150	700	0	2.2012	.000v	.038	.019
215	200	700	0	2.2021	.000v	.062	.034
216	250	700	0	2.2046	.000v	.158	.078
217	300	700	0	2.2029	.000v	.058	.034
218	350	700	0	2.2016	.000v	.037	.022
219	400	700	0	2.2011	.000v	.027	.018
220	450	700	0	2.2009	.000v	.022	.016
221	500	700	0	2.2007	.000v	.019	.014
222	550	700	0	2.2006	.000v	.016	.013
223	600	700	0	2.2005	.000v	.014	.011
224	650	700	0	2.2004	.000v	.013	.011
225	700	700	0	2.2004	.000v	.012	.010
226	0	750	0	2.2005	.000v	.022	.006
227	50	750	0	2.2007	.000v	.027	.009
228	100	750	0	2.2010	.000v	.034	.012
229	150	750	0	2.2015	.000v	.050	.025
230	200	750	0	2.2034	.000v	.095	.049
231	250	750	0	2.2047	.000v	.082	.049
232	300	750	0	2.2020	.000v	.043	.027
233	350	750	0	2.2013	.000v	.032	.020
234	400	750	0	2.2010	.000v	.024	.017
235	450	750	0	2.2008	.000v	.021	.015
236	500	750	0	2.2006	.000v	.017	.013
237	550	750	0	2.2005	.000v	.015	.012
238	600	750	0	2.2004	.000v	.014	.011
239	650	750	0	2.2004	.000v	.012	.010
240	700	750	0	2.2003	.000v	.012	.009
241	0	800	0	2.2006	.000v	.025	.006
242	50	800	0	2.2008	.000v	.031	.010
243	100	800	0	2.2012	.000v	.042	.017
244	150	800	0	2.2023	.000v	.065	.037
245	200	800	0	2.2048	.000v	.178^	.074
246	250	800	0	2.2027	.000v	.052	.033
247	300	800	0	2.2016	.000v	.036	.023
248	350	800	0	2.2011	.000v	.027	.019
249	400	800	0	2.2008	.000v	.023	.016
250	450	800	0	2.2007	.000v	.018	.014
251	500	800	0	2.2006	.000v	.016	.012
252	550	800	0	2.2005	.000v	.015	.011
253	600	800	0	2.2004	.000v	.013	.010
254	650	800	0	2.2003	.000v	.012	.009
255	700	800	0	2.2003	.000v	.011	.009
256	0	850	0	2.2007	.000v	.028	.007
257	50	850	0	2.2010	.000v	.037	.012
258	100	850	0	2.2017	.000v	.052	.024
259	150	850	0	2.2044	.000v	.112	.059
260	200	850	0	2.2039	.000v	.079	.039
261	250	850	0	2.2019	.000v	.042	.026
262	300	850	0	2.2012	.000v	.030	.020
263	350	850	0	2.2009	.000v	.023	.017
264	400	850	0	2.2007	.000v	.020	.014
265	450	850	0	2.2006	.000v	.018	.013
266	500	850	0	2.2005	.000v	.015	.012
267	550	850	0	2.2004	.000v	.014	.011
268	600	850	0	2.2004	.000v	.012	.009
269	650	850	0	2.2003	.000v	.012	.009
270	700	850	0	2.2003	.000v	.010	.008
271	0	900	0	2.2008	.000v	.033	.009
272	50	900	0	2.2013	.000v	.043	.014
273	100	900	0	2.2027	.000v	.074	.040
274	150	900	0	2.2060^	.000v	.126	.058
275	200	900	0	2.2023	.000v	.053	.029
276	250	900	0	2.2014	.000v	.034	.021
277	300	900	0	2.2010	.000v	.026	.017
278	350	900	0	2.2008	.000v	.021	.015
279	400	900	0	2.2006	.000v	.019	.014
280	450	900	0	2.2005	.000v	.017	.012
281	500	900	0	2.2004	.000v	.014	.011
282	550	900	0	2.2004	.000v	.013	.009
283	600	900	0	2.2003	.000v	.012	.007
284	650	900	0	2.2003	.000v	.011	.006
285	700	900	0	2.2003	.000v	.010	.005
286	0	950	0	2.2010	.000v	.038	.011
287	50	950	0	2.2019	.000v	.058	.020
288	100	950	0	2.2045	.000v	.165	.060
289	150	950	0	2.2030	.000v	.069	.032
290	200	950	0	2.2016	.000v	.041	.023

291	250	950	0	2.2011	.000v	.029	.018
292	300	950	0	2.2008	.000v	.024	.016
293	350	950	0	2.2007	.000v	.020	.013
294	400	950	0	2.2005	.000v	.017	.010
295	450	950	0	2.2005	.000v	.015	.008
296	500	950	0	2.2004	.000v	.014	.007
297	550	950	0	2.2003	.000v	.013	.006
298	600	950	0	2.2003	.000v	.012	.006
299	650	950	0	2.2003	.000v	.010	.005
300	700	950	0	2.2002	.000v	.009	.005
301	0	1000	0	2.2013	.000v	.049	.014
302	50	1000	0	2.2036	.000v	.106	.039
303	100	1000	0	2.2043	.000v	.096	.038
304	150	1000	0	2.2018	.000v	.051	.024
305	200	1000	0	2.2012	.000v	.034	.018
306	250	1000	0	2.2009	.000v	.026	.012
307	300	1000	0	2.2007	.000v	.021	.010
308	350	1000	0	2.2005	.000v	.018	.009
309	400	1000	0	2.2005	.000v	.016	.008
310	450	1000	0	2.2004	.000v	.015	.007
311	500	1000	0	2.2003	.000v	.014	.006
312	550	1000	0	2.2003	.000v	.012	.006
313	600	1000	0	2.2003	.000v	.011	.005
314	650	1000	0	2.2002	.000v	.010	.005
315	700	1000	0	2.2002	.000v	.010	.005
316	0	1050	0	2.2017	.000v	.072	.021
317	50	1050	0	2.2039	.000v	.157	.034
318	100	1050	0	2.2021	.000v	.062	.021
319	150	1050	0	2.2012	.000v	.040	.013
320	200	1050	0	2.2009	.000v	.029	.010
321	250	1050	0	2.2007	.000v	.024	.008
322	300	1050	0	2.2005	.000v	.020	.007
323	350	1050	0	2.2005	.000v	.017	.007
324	400	1050	0	2.2004	.000v	.016	.006
325	450	1050	0	2.2003	.000v	.013	.006
326	500	1050	0	2.2003	.000v	.012	.005
327	550	1050	0	2.2003	.000v	.012	.005
328	600	1050	0	2.2002	.000v	.011	.005
329	650	1050	0	2.2002	.000v	.010	.004
330	700	1050	0	2.2002	.000v	.009v	.004

wartosci srednie				2.2011	.000	.034	.019

ZANIECZYSZCZENIE NR 6 - Olow

dopuszczalne D1 = 5.0000 [ug/m3] Da = .50000 [ug/m3]
tlo stezenia R = .0400 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla			stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz.	
	x [m]	y [m]	z [m]			Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	.04004v	.000v	.0036	.0012
2	50	0	0	.04004	.000v	.0039	.0016
3	100	0	0	.04004	.000v	.0041	.0019
4	150	0	0	.04005	.000v	.0042	.0021
5	200	0	0	.04005	.000v	.0048	.0023
6	250	0	0	.04006	.000v	.0051	.0026
7	300	0	0	.04007	.000v	.0057	.0028
8	350	0	0	.04008	.000v	.0066	.0033
9	400	0	0	.04009	.000v	.0072	.0042
10	450	0	0	.04011	.000v	.0085	.0064
11	500	0	0	.04014	.000v	.0100	.0077
12	550	0	0	.04019	.000v	.0132	.0092
13	600	0	0	.04031	.000v	.0209	.0126
14	650	0	0	.04059	.000v	.0533	.0263
15	700	0	0	.04042	.000v	.0272	.0150
16	0	50	0	.04004	.000v	.0037	.0012
17	50	50	0	.04005	.000v	.0038	.0017
18	100	50	0	.04005	.000v	.0042	.0020
19	150	50	0	.04006	.000v	.0045	.0022
20	200	50	0	.04006	.000v	.0050	.0025
21	250	50	0	.04007	.000v	.0055	.0027
22	300	50	0	.04008	.000v	.0060	.0030
23	350	50	0	.04010	.000v	.0069	.0036
24	400	50	0	.04012	.000v	.0079	.0050
25	450	50	0	.04015	.000v	.0094	.0066
26	500	50	0	.04021	.000v	.0117	.0086

27	550	50	0	.04035	.000v	.0159	.0113
28	600	50	0	.04086	.000v	.0316	.0180
29	650	50	0	.04158	.000v	.0401	.0211
30	700	50	0	.04050	.000v	.0195	.0112
31	0	100	0	.04005	.000v	.0037	.0012v
32	50	100	0	.04005	.000v	.0039	.0016
33	100	100	0	.04006	.000v	.0042	.0020
34	150	100	0	.04006	.000v	.0047	.0023
35	200	100	0	.04007	.000v	.0052	.0026
36	250	100	0	.04009	.000v	.0058	.0029
37	300	100	0	.04010	.000v	.0065	.0033
38	350	100	0	.04012	.000v	.0074	.0039
39	400	100	0	.04016	.000v	.0085	.0062
40	450	100	0	.04021	.000v	.0105	.0072
41	500	100	0	.04032	.000v	.0134	.0096
42	550	100	0	.04063	.000v	.0206	.0138
43	600	100	0	.04149	.000v	.0573	.0277
44	650	100	0	.04091	.000v	.0244	.0136
45	700	100	0	.04043	.000v	.0158	.0089
46	0	150	0	.04005	.000v	.0037	.0012
47	50	150	0	.04006	.000v	.0040	.0018
48	100	150	0	.04007	.000v	.0044	.0021
49	150	150	0	.04007	.000v	.0048	.0024
50	200	150	0	.04009	.000v	.0054	.0027
51	250	150	0	.04010	.000v	.0060	.0030
52	300	150	0	.04012	.000v	.0068	.0035
53	350	150	0	.04015	.000v	.0082	.0045
54	400	150	0	.04020	.000v	.0098	.0065
55	450	150	0	.04029	.000v	.0121	.0082
56	500	150	0	.04048	.000v	.0167	.0111
57	550	150	0	.04127	.000v	.0313	.0201
58	600	150	0	.04150	.000v	.0351	.0176
59	650	150	0	.04062	.000v	.0188	.0105
60	700	150	0	.04037	.000v	.0131	.0077
61	0	200	0	.04006	.000v	.0039	.0013
62	50	200	0	.04007	.000v	.0043	.0017
63	100	200	0	.04007	.000v	.0047	.0022
64	150	200	0	.04009	.000v	.0052	.0025
65	200	200	0	.04010	.000v	.0056	.0028
66	250	200	0	.04012	.000v	.0064	.0032
67	300	200	0	.04015	.000v	.0077	.0040
68	350	200	0	.04019	.000v	.0088	.0058
69	400	200	0	.04026	.000v	.0108	.0075
70	450	200	0	.04039	.000v	.0145	.0095
71	500	200	0	.04074	.000v	.0218	.0138
72	550	200	0	.04157	.000v	.0624	.0303
73	600	200	0	.04090	.000v	.0233	.0128
74	650	200	0	.04050	.000v	.0151	.0086
75	700	200	0	.04032	.000v	.0114	.0067
76	0	250	0	.04007	.000v	.0039	.0013
77	50	250	0	.04007	.000v	.0045	.0019
78	100	250	0	.04009	.000v	.0048	.0024
79	150	250	0	.04010	.000v	.0054	.0027
80	200	250	0	.04012	.000v	.0061	.0030
81	250	250	0	.04014	.000v	.0070	.0035
82	300	250	0	.04018	.000v	.0085	.0045
83	350	250	0	.04023	.000v	.0100	.0066
84	400	250	0	.04033	.000v	.0124	.0085
85	450	250	0	.04054	.000v	.0176	.0115
86	500	250	0	.04136	.000v	.0351	.0211
87	550	250	0	.04145	.000v	.0313	.0171
88	600	250	0	.04065	.000v	.0174	.0101
89	650	250	0	.04041	.000v	.0122	.0076
90	700	250	0	.04029	.000v	.0096	.0060
91	0	300	0	.04007	.000v	.0041	.0013
92	50	300	0	.04008	.000v	.0045	.0019
93	100	300	0	.04010	.000v	.0050	.0024
94	150	300	0	.04011	.000v	.0055	.0027
95	200	300	0	.04014	.000v	.0064	.0032
96	250	300	0	.04017	.000v	.0075	.0040
97	300	300	0	.04022	.000v	.0091	.0051
98	350	300	0	.04029	.000v	.0115	.0078
99	400	300	0	.04044	.000v	.0149	.0100
100	450	300	0	.04085	.000v	.0245	.0152
101	500	300	0	.04196	.000v	.0550	.0275
102	550	300	0	.04089	.000v	.0206	.0119
103	600	300	0	.04051	.000v	.0137	.0086

104	650	300	0	.04035	.000v	.0106	.0067
105	700	300	0	.04026	.000v	.0086	.0059
106	0	350	0	.04008	.000v	.0042	.0013
107	50	350	0	.04009	.000v	.0046	.0019
108	100	350	0	.04011	.000v	.0051	.0025
109	150	350	0	.04013	.000v	.0057	.0029
110	200	350	0	.04016	.000v	.0066	.0033
111	250	350	0	.04020	.000v	.0083	.0043
112	300	350	0	.04026	.000v	.0100	.0068
113	350	350	0	.04037	.000v	.0131	.0087
114	400	350	0	.04062	.000v	.0191	.0123
115	450	350	0	.04169	.000v	.0452	.0260
116	500	350	0	.04127	.000v	.0263	.0152
117	550	350	0	.04064	.000v	.0155	.0094
118	600	350	0	.04042	.000v	.0111	.0076
119	650	350	0	.04031	.000v	.0089	.0070
120	700	350	0	.04024	.000v	.0075	.0054
121	0	400	0	.04009	.000v	.0044	.0014
122	50	400	0	.04011	.000v	.0047	.0021
123	100	400	0	.04012	.000v	.0052	.0026
124	150	400	0	.04015	.000v	.0062	.0031
125	200	400	0	.04019	.000v	.0072	.0036
126	250	400	0	.04024	.000v	.0093	.0053
127	300	400	0	.04033	.000v	.0117	.0078
128	350	400	0	.04050	.000v	.0163	.0106
129	400	400	0	.04105	.000v	.0279	.0171
130	450	400	0	.04203	.000v	.0392	.0204
131	500	400	0	.04081	.000v	.0179	.0109
132	550	400	0	.04050	.000v	.0124	.0080
133	600	400	0	.04036	.000v	.0095	.0068
134	650	400	0	.04027	.000v	.0080	.0063
135	700	400	0	.04021	.000v	.0069	.0052
136	0	450	0	.04010	.000v	.0046	.0015
137	50	450	0	.04012	.000v	.0049	.0021
138	100	450	0	.04014	.000v	.0058	.0028
139	150	450	0	.04017	.000v	.0066	.0032
140	200	450	0	.04022	.000v	.0080	.0044
141	250	450	0	.04029	.000v	.0105	.0061
142	300	450	0	.04042	.000v	.0143	.0089
143	350	450	0	.04073	.000v	.0218	.0130
144	400	450	0	.04162	.000v	.0642	.0312^
145	450	450	0	.04108	.000v	.0221	.0134
146	500	450	0	.04060	.000v	.0135	.0089
147	550	450	0	.04041	.000v	.0099	.0081
148	600	450	0	.04031	.000v	.0083	.0062
149	650	450	0	.04024	.000v	.0072	.0058
150	700	450	0	.04020	.000v	.0060	.0048
151	0	500	0	.04011	.000v	.0050	.0015
152	50	500	0	.04013	.000v	.0056	.0023
153	100	500	0	.04016	.000v	.0062	.0029
154	150	500	0	.04020	.000v	.0071	.0035
155	200	500	0	.04026	.000v	.0087	.0052
156	250	500	0	.04036	.000v	.0120	.0077
157	300	500	0	.04057	.000v	.0180	.0117
158	350	500	0	.04135	.000v	.0351	.0195
159	400	500	0	.04160	.000v	.0293	.0178
160	450	500	0	.04074	.000v	.0152	.0105
161	500	500	0	.04048	.000v	.0110	.0079
162	550	500	0	.04035	.000v	.0087	.0069
163	600	500	0	.04027	.000v	.0073	.0054
164	650	500	0	.04022	.000v	.0066	.0052
165	700	500	0	.04018	.000v	.0057	.0045
166	0	550	0	.04013	.000v	.0051	.0016
167	50	550	0	.04015	.000v	.0060	.0024
168	100	550	0	.04019	.000v	.0065	.0030
169	150	550	0	.04024	.000v	.0080	.0039
170	200	550	0	.04032	.000v	.0096	.0059
171	250	550	0	.04048	.000v	.0143	.0102
172	300	550	0	.04094	.000v	.0270	.0161
173	350	550	0	.04191	.000v	.0537	.0223
174	400	550	0	.04093	.000v	.0190	.0117
175	450	550	0	.04056	.000v	.0122	.0084
176	500	550	0	.04040	.000v	.0097	.0071
177	550	550	0	.04030	.000v	.0078	.0058
178	600	550	0	.04024	.000v	.0068	.0053
179	650	550	0	.04020	.000v	.0061	.0048
180	700	550	0	.04017	.000v	.0056	.0043

181	0	600	0	.04014	.000v	.0058	.0016
182	50	600	0	.04017	.000v	.0064	.0026
183	100	600	0	.04021	.000v	.0077	.0032
184	150	600	0	.04028	.000v	.0091	.0041
185	200	600	0	.04040	.000v	.0120	.0071
186	250	600	0	.04070	.000v	.0190	.0129
187	300	600	0	.04169	.000v	.0532	.0265
188	350	600	0	.04120	.000v	.0252	.0137
189	400	600	0	.04065	.000v	.0145	.0090
190	450	600	0	.04045	.000v	.0105	.0071
191	500	600	0	.04034	.000v	.0085	.0061
192	550	600	0	.04027	.000v	.0071	.0052
193	600	600	0	.04022	.000v	.0063	.0049
194	650	600	0	.04018	.000v	.0057	.0046
195	700	600	0	.04015	.000v	.0050	.0041
196	0	650	0	.04016	.000v	.0065	.0017
197	50	650	0	.04019	.000v	.0073	.0028
198	100	650	0	.04025	.000v	.0086	.0037
199	150	650	0	.04034	.000v	.0109	.0055
200	200	650	0	.04054	.000v	.0161	.0105
201	250	650	0	.04124	.000v	.0318	.0197
202	300	650	0	.04183	.000v	.0341	.0190
203	350	650	0	.04080	.000v	.0175	.0104
204	400	650	0	.04051	.000v	.0121	.0077
205	450	650	0	.04038	.000v	.0093	.0065
206	500	650	0	.04029	.000v	.0075	.0055
207	550	650	0	.04024	.000v	.0066	.0049
208	600	650	0	.04020	.000v	.0056	.0045
209	650	650	0	.04017	.000v	.0052	.0042
210	700	650	0	.04014	.000v	.0046	.0039
211	0	700	0	.04018	.000v	.0073	.0019
212	50	700	0	.04022	.000v	.0085	.0030
213	100	700	0	.04030	.000v	.0107	.0039
214	150	700	0	.04043	.000v	.0143	.0069
215	200	700	0	.04078	.000v	.0230	.0126
216	250	700	0	.04169	.000v	.0585	.0289
217	300	700	0	.04106	.000v	.0216	.0125
218	350	700	0	.04060	.000v	.0137	.0082
219	400	700	0	.04042	.000v	.0101	.0067
220	450	700	0	.04032	.000v	.0082	.0058
221	500	700	0	.04026	.000v	.0070	.0051
222	550	700	0	.04021	.000v	.0061	.0047
223	600	700	0	.04018	.000v	.0053	.0042
224	650	700	0	.04015	.000v	.0047	.0040
225	700	700	0	.04013	.000v	.0046	.0036
226	0	750	0	.04020	.000v	.0082	.0022
227	50	750	0	.04026	.000v	.0099	.0034
228	100	750	0	.04036	.000v	.0127	.0045
229	150	750	0	.04056	.000v	.0186	.0092
230	200	750	0	.04127	.000v	.0351	.0182
231	250	750	0	.04176	.000v	.0306	.0184
232	300	750	0	.04076	.000v	.0158	.0101
233	350	750	0	.04049	.000v	.0117	.0075
234	400	750	0	.04036	.000v	.0090	.0063
235	450	750	0	.04028	.000v	.0076	.0054
236	500	750	0	.04023	.000v	.0063	.0049
237	550	750	0	.04019	.000v	.0055	.0043
238	600	750	0	.04016	.000v	.0050	.0039
239	650	750	0	.04014	.000v	.0046	.0037
240	700	750	0	.04012	.000v	.0043	.0035
241	0	800	0	.04023	.000v	.0092	.0024
242	50	800	0	.04030	.000v	.0115	.0038
243	100	800	0	.04045	.000v	.0155	.0062
244	150	800	0	.04084	.000v	.0240	.0136
245	200	800	0	.04179	.000v	.0659^	.0273
246	250	800	0	.04101	.000v	.0194	.0123
247	300	800	0	.04058	.000v	.0133	.0085
248	350	800	0	.04041	.000v	.0102	.0069
249	400	800	0	.04031	.000v	.0084	.0058
250	450	800	0	.04025	.000v	.0068	.0050
251	500	800	0	.04021	.000v	.0060	.0045
252	550	800	0	.04017	.000v	.0054	.0042
253	600	800	0	.04015	.000v	.0049	.0038
254	650	800	0	.04013	.000v	.0044	.0035
255	700	800	0	.04011	.000v	.0041	.0033
256	0	850	0	.04026	.000v	.0105	.0027
257	50	850	0	.04037	.000v	.0137	.0044

258	100	850	0	.04062	.000v	.0191	.0090
259	150	850	0	.04165	.000v	.0416	.0218
260	200	850	0	.04144	.000v	.0293	.0146
261	250	850	0	.04070	.000v	.0154	.0095
262	300	850	0	.04046	.000v	.0110	.0073
263	350	850	0	.04034	.000v	.0086	.0061
264	400	850	0	.04027	.000v	.0074	.0053
265	450	850	0	.04022	.000v	.0065	.0047
266	500	850	0	.04018	.000v	.0057	.0044
267	550	850	0	.04016	.000v	.0051	.0040
268	600	850	0	.04014	.000v	.0045	.0034
269	650	850	0	.04012	.000v	.0043	.0033
270	700	850	0	.04010	.000v	.0038	.0029
271	0	900	0	.04031	.000v	.0121	.0032
272	50	900	0	.04048	.000v	.0160	.0052
273	100	900	0	.04102	.000v	.0273	.0147
274	150	900	0	.04223^	.000v	.0467	.0216
275	200	900	0	.04087	.000v	.0196	.0108
276	250	900	0	.04053	.000v	.0124	.0079
277	300	900	0	.04037	.000v	.0098	.0063
278	350	900	0	.04029	.000v	.0079	.0057
279	400	900	0	.04023	.000v	.0072	.0051
280	450	900	0	.04019	.000v	.0063	.0043
281	500	900	0	.04016	.000v	.0054	.0040
282	550	900	0	.04014	.000v	.0050	.0033
283	600	900	0	.04012	.000v	.0044	.0025
284	650	900	0	.04011	.000v	.0041	.0023
285	700	900	0	.04010	.000v	.0037	.0020
286	0	950	0	.04038	.000v	.0141	.0039
287	50	950	0	.04072	.000v	.0216	.0073
288	100	950	0	.04166	.000v	.0611	.0221
289	150	950	0	.04111	.000v	.0257	.0119
290	200	950	0	.04060	.000v	.0151	.0086
291	250	950	0	.04041	.000v	.0107	.0068
292	300	950	0	.04031	.000v	.0088	.0057
293	350	950	0	.04024	.000v	.0073	.0048
294	400	950	0	.04020	.000v	.0063	.0037
295	450	950	0	.04017	.000v	.0057	.0029
296	500	950	0	.04014	.000v	.0051	.0026
297	550	950	0	.04013	.000v	.0047	.0024
298	600	950	0	.04011	.000v	.0043	.0022
299	650	950	0	.04010	.000v	.0038	.0020
300	700	950	0	.04009	.000v	.0035	.0019
301	0	1000	0	.04048	.000v	.0181	.0051
302	50	1000	0	.04132	.000v	.0394	.0144
303	100	1000	0	.04159	.000v	.0355	.0141
304	150	1000	0	.04069	.000v	.0190	.0090
305	200	1000	0	.04044	.000v	.0127	.0068
306	250	1000	0	.04032	.000v	.0097	.0044
307	300	1000	0	.04025	.000v	.0077	.0036
308	350	1000	0	.04020	.000v	.0068	.0032
309	400	1000	0	.04017	.000v	.0059	.0029
310	450	1000	0	.04015	.000v	.0054	.0026
311	500	1000	0	.04013	.000v	.0051	.0023
312	550	1000	0	.04011	.000v	.0045	.0021
313	600	1000	0	.04010	.000v	.0041	.0020
314	650	1000	0	.04009	.000v	.0037	.0019
315	700	1000	0	.04008	.000v	.0036	.0017
316	0	1050	0	.04062	.000v	.0269	.0076
317	50	1050	0	.04146	.000v	.0581	.0126
318	100	1050	0	.04076	.000v	.0230	.0079
319	150	1050	0	.04044	.000v	.0150	.0049
320	200	1050	0	.04032	.000v	.0107	.0036
321	250	1050	0	.04025	.000v	.0089	.0031
322	300	1050	0	.04020	.000v	.0074	.0027
323	350	1050	0	.04017	.000v	.0064	.0024
324	400	1050	0	.04015	.000v	.0059	.0023
325	450	1050	0	.04013	.000v	.0050	.0021
326	500	1050	0	.04011	.000v	.0046	.0020
327	550	1050	0	.04010	.000v	.0044	.0018
328	600	1050	0	.04009	.000v	.0041	.0017
329	650	1050	0	.04008	.000v	.0036	.0016
330	700	1050	0	.04007	.000v	.0034v	.0016

wartosci srednie				.04041	.000	.0127	.0070

* - przekroczenie wartosci dopuszczalnej

- liczba emitorow powierzchniowych LPOW = 0
 - liczba emitorow liniowych LLIN = 30

DANE METEOROLOGICZNE W SEZONACH :

sezon nr	nazwa sezonu	wglodny udzial w roku	temperatura otoczenia	wysokosc anemometru	nazwa zbioru rozy
1	zima	.500	281.0 [K]	14.0 [m]	warszawa.dzi
2	lato	.500	281.0 [K]	14.0 [m]	warszawa.noc

DANE ZANIECZYSZCZEN :

numer	typ	czestosc	nazwa zanieczyszczenia
1	gaz	.20	Ditlenek azotu NO2
2	gaz	.27	Ditlenek siarki SO2
3	pyl	.20	Pyl zawieszony
4	gaz	.20	Tlenek wegla CO
5	gaz	.20	Benzen
6	gaz	.20	Olow

DOPUSZCZALNE WARTOSCI ORAZ TLO STEZEN ZANIECZYSZCZEN :

zanieczyszczenie nr 1 [ug/m3] - Ditlenek azotu NO2	d1 = 200.00 da = 40.000 tlo = 26.000
zanieczyszczenie nr 2 [ug/m3] - Ditlenek siarki SO2	d1 = 350.00 da = 30.000 tlo = 11.000
zanieczyszczenie nr 3 [ug/m3] - Pyl zawieszony	d1 = 280.00 da = 40.000 tlo = 34.000
zanieczyszczenie nr 4 [ug/m3] - Tlenek wegla CO	d1 = 30000. da = 5000.0 tlo = 550.00
zanieczyszczenie nr 5 [ug/m3] - Benzen	d1 = 30.000 da = 5.0000 tlo = 2.2000
zanieczyszczenie nr 6 [ug/m3] - Olow	d1 = 5.0000 da = .50000 tlo = .040000

DANE PODOKRESOW EMISJI :

numer podokresu	numer sezonu	udzial podokresu w sezonie
1	1	1.0000
2	2	.3333
3	2	.6667

SZORSTKOSC AERODYNAMICZNA :
 z0 [m] = 2.000

DANE EMITOROW :

EMITOR NR 1 - LINIOWY "Odcinek 1. Strona E"

x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	wspolrzedne emitora	wysokosc hl[m]	liczba okresow emisji
39.0	1069.0	71.0	1015.0		4.0	2

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i						
1	2					
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0079420	.00006092	.00039057	.0077214	.00001866	.00000692

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i						
3						
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6

emisja [kg/h] | .0017614|.00001351|.00008663| .0017113|.00000413|.00000153|

=====

EMITOR NR 2 - LINIOWY "KEN II/1 Strona E "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
112.0	946.0	71.0	1015.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.010155	.00007790	.00049942	.0098731	.00002386	.00000885

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0022523	.00001728	.00011077	.0021882	.00000529	.00000196

=====

EMITOR NR 3 - LINIOWY "KEN II/2 Strona E "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
112.0	946.0	138.0	897.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0070185	.00005384	.00034516	.0068235	.00001649	.00000611

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0015566	.00001194	.00007655	.0015123	.00000365	.00000135

=====

EMITOR NR 4 - LINIOWY "KEN II/3 Strona E "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
138.0	897.0	232.0	741.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.045649	.00034980	.0022445	.044675	.00010821	.00004015

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.010222	.00007842	.00050271	.0099308	.00002399	.00000890

EMITOR NR 5 - LINIOWY "KEN II/4 Strona E"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
289.0	640.0	232.0	741.0	4.0	2

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.014674	.00011256	.00072163	.014266	.00003447	.00001278

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0032544	.00002497	.00016005	.0031618	.00000764	.00000283

EMITOR NR 6 - LINIOWY "KEN III/5 Strona E"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
289.0	640.0	353.0	533.0	4.0	2

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.015071	.00011553	.00074108	.014713	.00003560	.00001321

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0034056	.00002617	.00016754	.0032761	.00000789	.00000292

EMITOR NR 7 - LINIOWY "KEN III/2 Strona E"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
472.0	334.0	353.0	533.0	4.0	2

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych						
nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.055998	.00042930	.0027535	.054646	.00013222	.00004905

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3


```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .012725 | .00009775 | .00062596 | .012261 | .00002953 | .00001094 |
=====
EMITOR NR 8 - LINIOWY "KEN III/3 Strona E"

```

```

      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]  y11[m] | x12[m]  y12[m] | hl[m] |  emisji
472.0   334.0 | 507.0   275.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji:

```

=====
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .016568 | .00012701 | .00081467 | .016168 | .00003912 | .00001451 |
=====

```

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0037647 | .00002892 | .00018520 | .0036277 | .00000874 | .00000324 |
=====

```

```

=====
EMITOR NR 9 - LINIOWY "KEN III/4 Strona E"
-----
      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]  y11[m] | x12[m]  y12[m] | hl[m] |  emisji
538.0   219.0 | 507.0   275.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji:

```

=====
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .015458 | .00011851 | .00076013 | .015085 | .00003650 | .00001354 |
=====

```

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0035127 | .00002698 | .00017280 | .0033848 | .00000815 | .00000302 |
=====

```

```

=====
EMITOR NR 10 - LINIOWY "KEN III/5 Strona E"
-----
      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]  y11[m] | x12[m]  y12[m] | hl[m] |  emisji
538.0   219.0 | 634.0   55.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji:

```

=====
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .022971 | .00017609 | .0011295 | .022425 | .00005427 | .00002013 |
=====

```

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0051908|.00003988|.00025536| .0049933|.00001202|.00000445|
=====

```

EMITOR NR 11 - LINIOWY "KEN Strona E "

```

-----
wspolrzedne emitora |wysokosc| liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
666.0 7.0 | 634.0 55.0 | 4.0| 2

```

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0069734|.00005346|.00034289| .0068075|.00001647|.00000611|
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0015758|.00001211|.00007752| .0015159|.00000365|.00000135|
=====

```

EMITOR NR 21 - LINIOWY "Odcinek 1. Strona W "

```

-----
wspolrzedne emitora |wysokosc| liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
28.0 1062.0 | 59.0 1011.0 | 4.0| 2

```

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0075514|.00005793|.00037137| .0073416|.00001774|.00000658|
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0016748|.00001285|.00008237| .0016271|.00000393|.00000146|
=====

```

EMITOR NR 22 - LINIOWY "KEN II/1. Strona W "

```

-----
wspolrzedne emitora |wysokosc| liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
94.0 949.0 | 59.0 1011.0 | 4.0| 2

```

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0090083|.00006910|.00044301| .0087580|.00002116|.00000785|
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i

```

3

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0019979|.00001533|.00009826| .0019410|.00000469|.00000174|
=====

```

EMITOR NR 23 - LINIOWY "KEN II/2. Strona W "

```

-----
wspolrzedne emitora |wysokosc| liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
94.0 949.0 | 190.0 784.0 | 4.0| 2

```

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .012691|.00007933|.00059722| .0036654|.00000206|.0|
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0|.0|.0|.0|.0|.0|
=====

```

EMITOR NR 24 - LINIOWY "KEN II/3. Strona W "

```

-----
wspolrzedne emitora |wysokosc| liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
249.0 685.0 | 190.0 784.0 | 4.0| 2

```

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0076618|.00004789|.00036055| .0022129|.00000124|.0|
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0|.0|.0|.0|.0|.0|
=====

```

EMITOR NR 25 - LINIOWY "KEN II/4. Strona W "

```

-----
wspolrzedne emitora |wysokosc| liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
249.0 685.0 | 277.0 640.0 | 4.0| 2

```

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0067059|.00005144|.00032979| .0065196|.00001575|.00000584|
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0014873 | .00001141 | .00007314 | .0014449 | .00000349 | .00000129 |
=====
EMITOR NR 26 - LINIOWY "KEN III/1. Strona W"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
315.0 573.0 | 277.0 640.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0093108 | .00007138 | .00045783 | .0090894 | .00002200 | .00000816 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0021040 | .00001617 | .00010351 | .0020240 | .00000487 | .00000180 |
=====
EMITOR NR 27 - LINIOWY "KEN III/2. Strona W"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
315.0 573.0 | 338.0 534.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0030101 | .00001881 | .00014165 | .00086936 | .00000049 | .0 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0 | .0 | .0 | .0 | .0 | .0 |
=====
EMITOR NR 28 - LINIOWY "KEN III/3. Strona W"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
437.0 366.0 | 338.0 534.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .012964 | .00008103 | .00061006 | .0037442 | .00000211 | .0 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

```

-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      3
-----
      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0| .0| .0| .0| .0| .0|
=====
EMITOR NR 29 - LINIOWY "KEN III/4. Strona W"
-----
      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
      x11[m]   y11[m] | x12[m]   y12[m] | hl[m] |   emisji
      437.0    366.0 | 458.0    334.0 | 4.0|   2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      1   2
-----
      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0025446|.00001591|.00011974|.00073492|.00000041| .0|
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      3
-----
      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0| .0| .0| .0| .0| .0|
=====
EMITOR NR 30 - LINIOWY "KEN III/5. Strona W"
-----
      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
      x11[m]   y11[m] | x12[m]   y12[m] | hl[m] |   emisji
      511.0    243.0 | 458.0    334.0 | 4.0|   2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      1   2
-----
      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0070011|.00004376|.00032946| .0020220|.00000114| .0|
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      3
-----
      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0| .0| .0| .0| .0| .0|
=====
EMITOR NR 31 - LINIOWY "KEN III/6. Strona W"
-----
      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
      x11[m]   y11[m] | x12[m]   y12[m] | hl[m] |   emisji
      511.0    243.0 | 532.0    204.0 | 4.0|   2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      1   2
-----
      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h]| .0029448|.00001841|.00013858|.00085050|.00000048| .0|
-----

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0	.0	.0	.0	.0	.0

=====

EMITOR NR 32 - LINIOWY "KEN III/7. Strona W"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
573.0	134.0	532.0	204.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0053932	.00003371	.00025379	.0015576	.00000088	.0

=====

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0	.0	.0	.0	.0	.0

=====

EMITOR NR 33 - LINIOWY "KEN III/8. Strona W"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
573.0	134.0	593.0	105.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0042583	.00003264	.00020939	.0041570	.00001006	.00000373

=====

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.00096226	.00000739	.00004734	.00092566	.00000223	.00000083

=====

EMITOR NR 34 - LINIOWY "KEN III/9. Strona W"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
622.0	55.0	593.0	105.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0069870	.00005356	.00034356	.0068208	.00001651	.00000612

```

-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0015789 | .00001213 | .00007767 | .0015188 | .00000366 | .00000135 |
=====
EMITOR NR 35 - LINIOWY "KEN. Strona W"

```

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
622.0 55.0 | 655.0 .0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0077532 | .00005944 | .00038124 | .0075688 | .00001832 | .00000679 |

```

```

-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0017520 | .00001346 | .00008619 | .0016854 | .00000406 | .00000150 |
=====
EMITOR NR 41 - LINIOWY "KEN II lacznik 1 Strona W"

```

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
94.0 949.0 | 138.0 897.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0086186 | .00006611 | .00042385 | .0083792 | .00002025 | .00000751 |

```

```

-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0019115 | .00001466 | .00009401 | .0018571 | .00000449 | .00000166 |
=====
EMITOR NR 42 - LINIOWY "KEN II lacznik 2 Strona W"

```

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
232.0 741.0 | 249.0 685.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

```

emisja [kg/h] | .0074047 | .00005680 | .00036415 | .0071991 | .00001740 | .00000645 |

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0016423 | .00001260 | .00008077 | .0015955 | .00000385 | .00000143 |

=====

EMITOR NR 43 - LINIOWY "KEN III lacznik 1. Strona W "

wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
315.0 573.0 | 353.0 533.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0066692 | .00005113 | .00032794 | .0065106 | .00001576 | .00000584 |

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0015070 | .00001158 | .00007414 | .0014497 | .00000349 | .00000129 |

=====

EMITOR NR 44 - LINIOWY "KEN III lacznik 2. Strona W "

wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
538.0 219.0 | 573.0 134.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .011112 | .00008518 | .00054638 | .010847 | .00002625 | .00000974 |

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0025109 | .00001929 | .00012353 | .0024154 | .00000581 | .00000215 |

=====

SUMA EMISJI W PODOKRESACH [kg/h]

numery podokresow	1	2	3	4	5	6
1	.35807	.0026685	.017493	.31205	.00072585	.00026597
2	.35807	.0026685	.017493	.31205	.00072585	.00026597
3	.068350	.00052480	.0033620	.066048	.00015925	.00005902

38	350	100	0	26.162	.000v	9.97	5.52
39	400	100	0	26.204	.000v	11.60	8.43
40	450	100	0	26.274	.000v	14.76	10.67
41	500	100	0	26.410	.000v	19.25	13.89
42	550	100	0	26.780	.000v	30.48	20.31
43	600	100	0	27.768	.000v	76.90	37.09
44	650	100	0	27.086	.000v	33.70	17.46
45	700	100	0	26.528	.000v	21.96	11.67
46	0	150	0	26.069	.000v	5.23	1.73
47	50	150	0	26.077	.000v	5.62	2.40
48	100	150	0	26.087	.000v	6.16	2.85
49	150	150	0	26.099	.000v	6.57	3.23
50	200	150	0	26.115	.000v	7.30	3.59
51	250	150	0	26.135	.000v	8.06	4.03
52	300	150	0	26.163	.000v	9.07	4.88
53	350	150	0	26.204	.000v	10.98	6.09
54	400	150	0	26.268	.000v	13.31	9.54
55	450	150	0	26.383	.000v	17.00	12.08
56	500	150	0	26.643	.000v	24.19	16.19
57	550	150	0	27.764	.000v	48.83	30.09
58	600	150	0	27.896	.000v	47.73	24.26
59	650	150	0	26.787	.000v	25.69	14.93
60	700	150	0	26.469	.000v	18.06	11.14
61	0	200	0	26.077	.000v	5.46	1.79
62	50	200	0	26.087	.000v	6.02	2.35
63	100	200	0	26.099	.000v	6.56	3.03
64	150	200	0	26.114	.000v	7.12	3.45
65	200	200	0	26.135	.000v	7.74	3.86
66	250	200	0	26.162	.000v	8.65	4.33
67	300	200	0	26.199	.000v	10.14	5.46
68	350	200	0	26.256	.000v	11.77	7.83
69	400	200	0	26.351	.000v	14.79	10.96
70	450	200	0	26.536	.000v	20.57	14.03
71	500	200	0	27.061	.000v	32.23	20.86
72	550	200	0	28.305	.000v	82.25	39.88
73	600	200	0	27.186	.000v	31.89	17.82
74	650	200	0	26.645	.000v	20.62	12.12
75	700	200	0	26.422	.000v	15.46	9.66
76	0	250	0	26.087	.000v	5.53	1.84
77	50	250	0	26.099	.000v	6.30	2.54
78	100	250	0	26.114	.000v	6.77	3.17
79	150	250	0	26.133	.000v	7.59	3.68
80	200	250	0	26.158	.000v	8.31	4.06
81	250	250	0	26.193	.000v	9.35	4.79
82	300	250	0	26.243	.000v	11.16	6.05
83	350	250	0	26.321	.000v	13.26	9.82
84	400	250	0	26.461	.000v	17.17	12.28
85	450	250	0	26.772	.000v	25.38	17.12
86	500	250	0	27.936	.000v	56.42	31.15
87	550	250	0	27.930	.000v	42.48	23.41
88	600	250	0	26.867	.000v	23.56	14.27
89	650	250	0	26.544	.000v	16.48	10.91
90	700	250	0	26.381	.000v	12.85	8.79
91	0	300	0	26.097	.000v	5.76	1.85
92	50	300	0	26.112	.000v	6.43	2.54
93	100	300	0	26.130	.000v	7.05	3.33
94	150	300	0	26.154	.000v	7.77	3.80
95	200	300	0	26.185	.000v	8.89	4.41
96	250	300	0	26.230	.000v	10.22	5.16
97	300	300	0	26.296	.000v	12.08	6.98
98	350	300	0	26.406	.000v	15.35	11.35
99	400	300	0	26.621	.000v	20.68	14.70
100	450	300	0	27.263	.000v	36.74	22.47
101	500	300	0	28.707	.000v	72.45	36.61
102	550	300	0	27.188	.000v	27.79	16.82
103	600	300	0	26.682	.000v	18.50	12.12
104	650	300	0	26.468	.000v	14.15	9.59
105	700	300	0	26.345	.000v	11.52	8.08
106	0	350	0	26.109	.000v	5.75	1.86
107	50	350	0	26.126	.000v	6.51	2.57
108	100	350	0	26.148	.000v	7.23	3.47
109	150	350	0	26.177	.000v	8.08	4.01
110	200	350	0	26.216	.000v	9.33	4.66
111	250	350	0	26.273	.000v	11.20	5.80
112	300	350	0	26.363	.000v	13.20	9.40
113	350	350	0	26.524	.000v	17.55	12.64
114	400	350	0	26.907	.000v	27.18	18.40

115	450	350	0	28.380	.000v	66.17	33.09
116	500	350	0	27.699	.000v	35.01	20.86
117	550	350	0	26.864	.000v	20.69	13.42
118	600	350	0	26.563	.000v	14.73	10.79
119	650	350	0	26.409	.000v	11.86	9.78
120	700	350	0	26.313	.000v	9.92	7.80
121	0	400	0	26.122	.000v	6.22	1.94
122	50	400	0	26.142	.000v	6.73	2.73
123	100	400	0	26.168	.000v	7.56	3.72
124	150	400	0	26.203	.000v	8.80	4.36
125	200	400	0	26.254	.000v	10.19	5.10
126	250	400	0	26.328	.000v	12.60	6.97
127	300	400	0	26.453	.000v	15.42	11.18
128	350	400	0	26.711	.000v	21.80	15.48
129	400	400	0	27.605	.000v	42.05	26.32
130	450	400	0	28.680	.000v	51.34	28.00
131	500	400	0	27.093	.000v	23.56	15.56
132	550	400	0	26.673	.000v	16.21	11.39
133	600	400	0	26.477	.000v	12.54	9.74
134	650	400	0	26.362	.000v	10.57	8.97
135	700	400	0	26.285	.000v	9.13	7.42
136	0	450	0	26.135	.000v	6.57	1.96
137	50	450	0	26.159	.000v	7.02	2.80
138	100	450	0	26.191	.000v	8.33	4.04
139	150	450	0	26.235	.000v	9.42	4.56
140	200	450	0	26.298	.000v	11.43	5.88
141	250	450	0	26.398	.000v	14.43	8.08
142	300	450	0	26.586	.000v	18.77	12.35
143	350	450	0	27.073	.000v	29.46	19.48
144	400	450	0	28.424	.000v	82.01	40.52^
145	450	450	0	27.452	.000v	28.68	18.25
146	500	450	0	26.808	.000v	17.65	12.74
147	550	450	0	26.553	.000v	13.21	11.34
148	600	450	0	26.412	.000v	11.04	8.86
149	650	450	0	26.324	.000v	9.63	7.97
150	700	450	0	26.261	.000v	8.23	6.89
151	0	500	0	26.150	.000v	7.16	1.99
152	50	500	0	26.179	.000v	8.00	2.99
153	100	500	0	26.217	.000v	9.06	4.19
154	150	500	0	26.271	.000v	10.18	5.03
155	200	500	0	26.354	.000v	12.58	6.94
156	250	500	0	26.497	.000v	16.60	10.07
157	300	500	0	26.810	.000v	23.44	14.95
158	350	500	0	27.980	.000v	51.65	29.50
159	400	500	0	28.128	.000v	39.55	23.74
160	450	500	0	26.986	.000v	20.85	14.47
161	500	500	0	26.639	.000v	14.81	11.13
162	550	500	0	26.467	.000v	11.77	9.62
163	600	500	0	26.361	.000v	10.02	7.82
164	650	500	0	26.291	.000v	8.88	7.21
165	700	500	0	26.239	.000v	7.80	6.45
166	0	550	0	26.167	.000v	7.50	2.13
167	50	550	0	26.201	.000v	8.66	3.10
168	100	550	0	26.247	.000v	9.54	4.30
169	150	550	0	26.316	.000v	11.58	5.53
170	200	550	0	26.427	.000v	14.14	8.19
171	250	550	0	26.646	.000v	20.14	12.19
172	300	550	0	27.318	.000v	34.41	19.05
173	350	550	0	28.613	.000v	70.36	28.92
174	400	550	0	27.233	.000v	26.09	15.42
175	450	550	0	26.739	.000v	16.93	11.24
176	500	550	0	26.525	.000v	13.26	9.35
177	550	550	0	26.402	.000v	10.73	7.94
178	600	550	0	26.321	.000v	9.41	7.11
179	650	550	0	26.264	.000v	8.44	6.54
180	700	550	0	26.219	.000v	7.55	5.89
181	0	600	0	26.186	.000v	8.40	2.24
182	50	600	0	26.226	.000v	9.49	3.21
183	100	600	0	26.284	.000v	11.30	4.61
184	150	600	0	26.373	.000v	13.39	5.90
185	200	600	0	26.529	.000v	17.78	10.11
186	250	600	0	26.899	.000v	28.08	16.49
187	300	600	0	28.085	.000v	69.46	33.06
188	350	600	0	27.519	.000v	34.54	16.80
189	400	600	0	26.848	.000v	20.08	11.56
190	450	600	0	26.587	.000v	14.56	9.28
191	500	600	0	26.443	.000v	11.70	8.12

192	550	600	0	26.351	.000v	9.84	7.15
193	600	600	0	26.287	.000v	8.64	6.44
194	650	600	0	26.239	.000v	7.85	6.14
195	700	600	0	26.202	.000v	6.94	5.48
196	0	650	0	26.208	.000v	9.32	2.38
197	50	650	0	26.257	.000v	10.65	3.60
198	100	650	0	26.331	.000v	12.61	5.22
199	150	650	0	26.453	.000v	15.89	7.71
200	200	650	0	26.698	.000v	22.97	14.82
201	250	650	0	27.534	.000v	42.29	25.62
202	300	650	0	28.210	.000v	46.16	23.08
203	350	650	0	27.005	.000v	24.26	13.26
204	400	650	0	26.661	.000v	16.68	9.73
205	450	650	0	26.489	.000v	12.90	8.26
206	500	650	0	26.383	.000v	10.39	7.32
207	550	650	0	26.311	.000v	9.07	6.54
208	600	650	0	26.258	.000v	7.76	5.94
209	650	650	0	26.218	.000v	7.23	5.64
210	700	650	0	26.187	.000v	6.36	5.15
211	0	700	0	26.234	.000v	10.39	2.64
212	50	700	0	26.296	.000v	12.21	3.80
213	100	700	0	26.394	.000v	15.14	5.52
214	150	700	0	26.576	.000v	19.83	9.39
215	200	700	0	27.051	.000v	30.30	18.79
216	250	700	0	28.271	.000v	76.21	38.10
217	300	700	0	27.350	.000v	29.02	17.61
218	350	700	0	26.780	.000v	19.21	11.58
219	400	700	0	26.551	.000v	14.24	9.09
220	450	700	0	26.422	.000v	11.49	7.84
221	500	700	0	26.338	.000v	9.77	6.67
222	550	700	0	26.279	.000v	8.46	6.03
223	600	700	0	26.235	.000v	7.40	5.59
224	650	700	0	26.201	.000v	6.64	5.30
225	700	700	0	26.173	.000v	6.27	4.69
226	0	750	0	26.264	.000v	11.51	2.92
227	50	750	0	26.345	.000v	13.83	4.16
228	100	750	0	26.485	.000v	17.31	6.06
229	150	750	0	26.782	.000v	24.69	12.80
230	200	750	0	27.860	.000v	50.78	28.25
231	250	750	0	28.286	.000v	40.20	25.22
232	300	750	0	26.991	.000v	22.03	14.05
233	350	750	0	26.640	.000v	16.38	10.52
234	400	750	0	26.472	.000v	12.57	8.75
235	450	750	0	26.370	.000v	10.59	7.49
236	500	750	0	26.301	.000v	8.82	6.41
237	550	750	0	26.252	.000v	7.74	5.76
238	600	750	0	26.214	.000v	6.97	5.44
239	650	750	0	26.185	.000v	6.39	4.89
240	700	750	0	26.160	.000v	6.01	4.38
241	0	800	0	26.303	.000v	12.69	3.30
242	50	800	0	26.411	.000v	15.65	4.55
243	100	800	0	26.622	.000v	20.87	7.38
244	150	800	0	27.216	.000v	33.78	20.28
245	200	800	0	28.528	.000v	82.94	34.76
246	250	800	0	27.333	.000v	25.81	16.90
247	300	800	0	26.762	.000v	18.40	11.88
248	350	800	0	26.533	.000v	14.19	9.61
249	400	800	0	26.407	.000v	11.74	7.89
250	450	800	0	26.326	.000v	9.55	6.77
251	500	800	0	26.270	.000v	8.48	5.93
252	550	800	0	26.227	.000v	7.40	5.26
253	600	800	0	26.195	.000v	6.82	4.81
254	650	800	0	26.170	.000v	6.17	4.46
255	700	800	0	26.148	.000v	5.74	4.10
256	0	850	0	26.350	.000v	14.28	3.88
257	50	850	0	26.506	.000v	18.60	5.31
258	100	850	0	26.870	.000v	26.81	12.34
259	150	850	0	28.294	.000v	64.16	30.50
260	200	850	0	27.889	.000v	38.14	20.12
261	250	850	0	26.924	.000v	20.66	13.11
262	300	850	0	26.605	.000v	15.40	10.21
263	350	850	0	26.447	.000v	12.26	8.54
264	400	850	0	26.352	.000v	10.33	7.06
265	450	850	0	26.287	.000v	9.19	6.21
266	500	850	0	26.240	.000v	7.97	5.41
267	550	850	0	26.205	.000v	7.06	4.85
268	600	850	0	26.177	.000v	6.41	4.51

269	650	850	0	26.155	.000v	5.96	4.16
270	700	850	0	26.137	.000v	5.35	3.64
271	0	900	0	26.412	.000v	16.67	4.57
272	50	900	0	26.658	.000v	22.42	7.05
273	100	900	0	27.474	.000v	40.76	20.75
274	150	900	0	28.928^	.000v	61.22	28.41
275	200	900	0	27.143	.000v	25.77	14.97
276	250	900	0	26.691	.000v	16.88	11.05
277	300	900	0	26.489	.000v	13.62	8.78
278	350	900	0	26.375	.000v	11.12	7.48
279	400	900	0	26.303	.000v	10.07	6.19
280	450	900	0	26.252	.000v	8.79	5.43
281	500	900	0	26.214	.000v	7.63	4.80
282	550	900	0	26.184	.000v	6.97	3.91
283	600	900	0	26.160	.000v	6.20	3.31
284	650	900	0	26.142	.000v	5.88	3.19
285	700	900	0	26.125	.000v	5.36	2.84
286	0	950	0	26.494	.000v	19.79	5.20
287	50	950	0	26.934	.000v	31.37	10.69
288	100	950	0	28.186	.000v	84.66^	28.67
289	150	950	0	27.434	.000v	34.18	15.62
290	200	950	0	26.778	.000v	20.10	11.02
291	250	950	0	26.528	.000v	14.54	8.74
292	300	950	0	26.397	.000v	12.22	7.04
293	350	950	0	26.315	.000v	10.21	5.55
294	400	950	0	26.259	.000v	8.88	4.54
295	450	950	0	26.219	.000v	7.92	3.94
296	500	950	0	26.189	.000v	7.11	3.63
297	550	950	0	26.164	.000v	6.60	3.27
298	600	950	0	26.145	.000v	6.02	2.87
299	650	950	0	26.129	.000v	5.47	2.68
300	700	950	0	26.114	.000v	4.96	2.52
301	0	1000	0	26.604	.000v	25.88	6.21
302	50	1000	0	27.581	.000v	53.42	17.79
303	100	1000	0	27.914	.000v	47.80	16.23
304	150	1000	0	26.861	.000v	25.34	10.38
305	200	1000	0	26.555	.000v	16.98	7.85
306	250	1000	0	26.408	.000v	13.21	5.92
307	300	1000	0	26.321	.000v	10.87	4.93
308	350	1000	0	26.263	.000v	9.54	4.35
309	400	1000	0	26.222	.000v	8.34	3.56
310	450	1000	0	26.191	.000v	7.64	3.26
311	500	1000	0	26.166	.000v	7.02	2.97
312	550	1000	0	26.147	.000v	6.27	2.71
313	600	1000	0	26.130	.000v	5.89	2.55
314	650	1000	0	26.117	.000v	5.32	2.49
315	700	1000	0	26.105	.000v	5.05	2.36
316	0	1050	0	26.742	.000v	36.22	8.99
317	50	1050	0	27.716	.000v	72.76	14.98
318	100	1050	0	26.923	.000v	31.12	9.33
319	150	1050	0	26.554	.000v	20.18	5.84
320	200	1050	0	26.403	.000v	14.41	4.85
321	250	1050	0	26.316	.000v	12.12	4.14
322	300	1050	0	26.259	.000v	10.25	3.64
323	350	1050	0	26.218	.000v	9.02	3.38
324	400	1050	0	26.188	.000v	8.29	3.12
325	450	1050	0	26.165	.000v	7.12	2.86
326	500	1050	0	26.145	.000v	6.43	2.68
327	550	1050	0	26.130	.000v	6.15	2.48
328	600	1050	0	26.116	.000v	5.77	2.42
329	650	1050	0	26.105	.000v	5.15	2.29
330	700	1050	0	26.095	.000v	4.81v	2.29

wartosci srednie				26.546	.000	17.47	9.41

ZANIECZYSZCZENIE NR 2 - Dytlenek siarki SO2

dopuszczalne D1 = 350.00 [ug/m3] Da = 30.000 [ug/m3]
tlo stezenia R = 11.00 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne x [m]	y [m]	z [m]	stezenie srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.726 [ug/m3]
1	0	0	0	11.000v	.000v	.04	.01
2	50	0	0	11.000	.000v	.04	.01
3	100	0	0	11.000	.000v	.04	.01
4	150	0	0	11.000	.000v	.04	.02

5	200	0	0	11.001	.000v	.05	.02
6	250	0	0	11.001	.000v	.05	.02
7	300	0	0	11.001	.000v	.06	.03
8	350	0	0	11.001	.000v	.07	.03
9	400	0	0	11.001	.000v	.07	.04
10	450	0	0	11.001	.000v	.09	.04
11	500	0	0	11.001	.000v	.11	.05
12	550	0	0	11.002	.000v	.14	.07
13	600	0	0	11.003	.000v	.22	.11
14	650	0	0	11.005	.000v	.50	.22
15	700	0	0	11.004	.000v	.27	.12
16	0	50	0	11.000	.000v	.04	.01v
17	50	50	0	11.000	.000v	.04	.01
18	100	50	0	11.000	.000v	.04	.01
19	150	50	0	11.001	.000v	.05	.02
20	200	50	0	11.001	.000v	.05	.02
21	250	50	0	11.001	.000v	.05	.02
22	300	50	0	11.001	.000v	.06	.03
23	350	50	0	11.001	.000v	.07	.03
24	400	50	0	11.001	.000v	.08	.04
25	450	50	0	11.001	.000v	.10	.05
26	500	50	0	11.002	.000v	.12	.06
27	550	50	0	11.003	.000v	.17	.09
28	600	50	0	11.008	.000v	.32	.15
29	650	50	0	11.014	.000v	.39	.18
30	700	50	0	11.005	.000v	.20	.10
31	0	100	0	11.000	.000v	.04	.01
32	50	100	0	11.001	.000v	.04	.01
33	100	100	0	11.001	.000v	.04	.01
34	150	100	0	11.001	.000v	.05	.02
35	200	100	0	11.001	.000v	.05	.02
36	250	100	0	11.001	.000v	.06	.03
37	300	100	0	11.001	.000v	.07	.03
38	350	100	0	11.001	.000v	.07	.04
39	400	100	0	11.002	.000v	.09	.04
40	450	100	0	11.002	.000v	.11	.05
41	500	100	0	11.003	.000v	.14	.07
42	550	100	0	11.006	.000v	.22	.13
43	600	100	0	11.013	.000v	.57	.24
44	650	100	0	11.008	.000v	.25	.12
45	700	100	0	11.004	.000v	.16	.08
46	0	150	0	11.001	.000v	.04	.01
47	50	150	0	11.001	.000v	.04	.01
48	100	150	0	11.001	.000v	.05	.02
49	150	150	0	11.001	.000v	.05	.02
50	200	150	0	11.001	.000v	.05	.02
51	250	150	0	11.001	.000v	.06	.03
52	300	150	0	11.001	.000v	.07	.03
53	350	150	0	11.002	.000v	.08	.04
54	400	150	0	11.002	.000v	.10	.05
55	450	150	0	11.003	.000v	.13	.06
56	500	150	0	11.005	.000v	.18	.09
57	550	150	0	11.013	.000v	.36	.19
58	600	150	0	11.014	.000v	.36	.17
59	650	150	0	11.006	.000v	.19	.10
60	700	150	0	11.004	.000v	.13	.07
61	0	200	0	11.001	.000v	.04	.01
62	50	200	0	11.001	.000v	.04	.01
63	100	200	0	11.001	.000v	.05	.02
64	150	200	0	11.001	.000v	.05	.02
65	200	200	0	11.001	.000v	.06	.03
66	250	200	0	11.001	.000v	.06	.03
67	300	200	0	11.001	.000v	.08	.04
68	350	200	0	11.002	.000v	.09	.04
69	400	200	0	11.003	.000v	.11	.05
70	450	200	0	11.004	.000v	.15	.08
71	500	200	0	11.008	.000v	.24	.13
72	550	200	0	11.017	.000v	.61	.25
73	600	200	0	11.009	.000v	.24	.12
74	650	200	0	11.005	.000v	.15	.08
75	700	200	0	11.003	.000v	.12	.07
76	0	250	0	11.001	.000v	.04	.01
77	50	250	0	11.001	.000v	.05	.01
78	100	250	0	11.001	.000v	.05	.02
79	150	250	0	11.001	.000v	.06	.02
80	200	250	0	11.001	.000v	.06	.03
81	250	250	0	11.001	.000v	.07	.03

82	300	250	0	11.002	.000v	.08	.04
83	350	250	0	11.002	.000v	.10	.05
84	400	250	0	11.003	.000v	.13	.06
85	450	250	0	11.006	.000v	.19	.10
86	500	250	0	11.014	.000v	.41	.20
87	550	250	0	11.014	.000v	.32	.16
88	600	250	0	11.006	.000v	.18	.10
89	650	250	0	11.004	.000v	.12	.07
90	700	250	0	11.003	.000v	.10	.06
91	0	300	0	11.001	.000v	.04	.01
92	50	300	0	11.001	.000v	.05	.01
93	100	300	0	11.001	.000v	.05	.02
94	150	300	0	11.001	.000v	.06	.03
95	200	300	0	11.001	.000v	.07	.03
96	250	300	0	11.002	.000v	.08	.04
97	300	300	0	11.002	.000v	.09	.04
98	350	300	0	11.003	.000v	.11	.06
99	400	300	0	11.005	.000v	.15	.08
100	450	300	0	11.009	.000v	.27	.15
101	500	300	0	11.020	.000v	.54	.25
102	550	300	0	11.009	.000v	.21	.11
103	600	300	0	11.005	.000v	.14	.08
104	650	300	0	11.003	.000v	.11	.07
105	700	300	0	11.003	.000v	.09	.06
106	0	350	0	11.001	.000v	.04	.01
107	50	350	0	11.001	.000v	.05	.01
108	100	350	0	11.001	.000v	.05	.02
109	150	350	0	11.001	.000v	.06	.03
110	200	350	0	11.002	.000v	.07	.03
111	250	350	0	11.002	.000v	.08	.04
112	300	350	0	11.003	.000v	.10	.05
113	350	350	0	11.004	.000v	.13	.07
114	400	350	0	11.007	.000v	.20	.11
115	450	350	0	11.018	.000v	.49	.23
116	500	350	0	11.013	.000v	.26	.13
117	550	350	0	11.006	.000v	.15	.09
118	600	350	0	11.004	.000v	.11	.07
119	650	350	0	11.003	.000v	.09	.06
120	700	350	0	11.002	.000v	.07	.05
121	0	400	0	11.001	.000v	.05	.01
122	50	400	0	11.001	.000v	.05	.02
123	100	400	0	11.001	.000v	.06	.02
124	150	400	0	11.002	.000v	.06	.03
125	200	400	0	11.002	.000v	.08	.03
126	250	400	0	11.002	.000v	.09	.04
127	300	400	0	11.003	.000v	.12	.06
128	350	400	0	11.005	.000v	.16	.08
129	400	400	0	11.012	.000v	.31	.16
130	450	400	0	11.020	.000v	.38	.19
131	500	400	0	11.008	.000v	.18	.10
132	550	400	0	11.005	.000v	.12	.08
133	600	400	0	11.004	.000v	.09	.07
134	650	400	0	11.003	.000v	.08	.06
135	700	400	0	11.002	.000v	.07	.05
136	0	450	0	11.001	.000v	.05	.01
137	50	450	0	11.001	.000v	.05	.02
138	100	450	0	11.001	.000v	.06	.02
139	150	450	0	11.002	.000v	.07	.03
140	200	450	0	11.002	.000v	.08	.04
141	250	450	0	11.003	.000v	.11	.05
142	300	450	0	11.004	.000v	.14	.07
143	350	450	0	11.008	.000v	.22	.12
144	400	450	0	11.018	.000v	.62	.27^
145	450	450	0	11.011	.000v	.22	.12
146	500	450	0	11.006	.000v	.13	.09
147	550	450	0	11.004	.000v	.10	.07
148	600	450	0	11.003	.000v	.08	.06
149	650	450	0	11.002	.000v	.07	.05
150	700	450	0	11.002	.000v	.06	.05
151	0	500	0	11.001	.000v	.05	.01
152	50	500	0	11.001	.000v	.06	.02
153	100	500	0	11.002	.000v	.07	.02
154	150	500	0	11.002	.000v	.08	.03
155	200	500	0	11.003	.000v	.09	.04
156	250	500	0	11.004	.000v	.12	.06
157	300	500	0	11.006	.000v	.18	.09
158	350	500	0	11.015	.000v	.38	.19

159	400	500	0	11.016	.000v	.29	.15
160	450	500	0	11.007	.000v	.15	.10
161	500	500	0	11.005	.000v	.11	.08
162	550	500	0	11.003	.000v	.09	.07
163	600	500	0	11.003	.000v	.07	.06
164	650	500	0	11.002	.000v	.07	.05
165	700	500	0	11.002	.000v	.06	.05
166	0	550	0	11.001	.000v	.06	.02
167	50	550	0	11.002	.000v	.06	.02
168	100	550	0	11.002	.000v	.07	.03
169	150	550	0	11.002	.000v	.09	.04
170	200	550	0	11.003	.000v	.10	.05
171	250	550	0	11.005	.000v	.15	.07
172	300	550	0	11.010	.000v	.26	.13
173	350	550	0	11.019	.000v	.53	.21
174	400	550	0	11.009	.000v	.19	.11
175	450	550	0	11.006	.000v	.13	.08
176	500	550	0	11.004	.000v	.10	.07
177	550	550	0	11.003	.000v	.08	.06
178	600	550	0	11.002	.000v	.07	.05
179	650	550	0	11.002	.000v	.06	.05
180	700	550	0	11.002	.000v	.06	.04
181	0	600	0	11.001	.000v	.06	.02
182	50	600	0	11.002	.000v	.07	.02
183	100	600	0	11.002	.000v	.08	.03
184	150	600	0	11.003	.000v	.10	.04
185	200	600	0	11.004	.000v	.13	.06
186	250	600	0	11.007	.000v	.21	.10
187	300	600	0	11.016	.000v	.52	.22
188	350	600	0	11.011	.000v	.26	.11
189	400	600	0	11.006	.000v	.15	.08
190	450	600	0	11.004	.000v	.11	.07
191	500	600	0	11.003	.000v	.09	.06
192	550	600	0	11.003	.000v	.07	.05
193	600	600	0	11.002	.000v	.06	.05
194	650	600	0	11.002	.000v	.06	.04
195	700	600	0	11.002	.000v	.05	.04
196	0	650	0	11.002	.000v	.07	.02
197	50	650	0	11.002	.000v	.08	.02
198	100	650	0	11.002	.000v	.09	.04
199	150	650	0	11.003	.000v	.12	.05
200	200	650	0	11.005	.000v	.17	.07
201	250	650	0	11.012	.000v	.32	.16
202	300	650	0	11.017	.000v	.34	.16
203	350	650	0	11.008	.000v	.18	.09
204	400	650	0	11.005	.000v	.12	.07
205	450	650	0	11.004	.000v	.10	.06
206	500	650	0	11.003	.000v	.08	.05
207	550	650	0	11.002	.000v	.07	.04
208	600	650	0	11.002	.000v	.06	.04
209	650	650	0	11.002	.000v	.05	.04
210	700	650	0	11.001	.000v	.05	.03
211	0	700	0	11.002	.000v	.08	.02
212	50	700	0	11.002	.000v	.09	.02
213	100	700	0	11.003	.000v	.11	.04
214	150	700	0	11.004	.000v	.15	.06
215	200	700	0	11.008	.000v	.23	.10
216	250	700	0	11.017	.000v	.57	.26
217	300	700	0	11.010	.000v	.22	.12
218	350	700	0	11.006	.000v	.14	.08
219	400	700	0	11.004	.000v	.11	.06
220	450	700	0	11.003	.000v	.09	.05
221	500	700	0	11.003	.000v	.07	.04
222	550	700	0	11.002	.000v	.06	.04
223	600	700	0	11.002	.000v	.05	.03
224	650	700	0	11.002	.000v	.05	.03
225	700	700	0	11.001	.000v	.05	.02
226	0	750	0	11.002	.000v	.09	.02
227	50	750	0	11.003	.000v	.10	.03
228	100	750	0	11.004	.000v	.13	.04
229	150	750	0	11.006	.000v	.18	.07
230	200	750	0	11.014	.000v	.37	.18
231	250	750	0	11.017	.000v	.30	.16
232	300	750	0	11.007	.000v	.16	.10
233	350	750	0	11.005	.000v	.12	.07
234	400	750	0	11.004	.000v	.09	.05
235	450	750	0	11.003	.000v	.08	.05

236	500	750	0	11.002	.000v	.07	.04
237	550	750	0	11.002	.000v	.06	.03
238	600	750	0	11.002	.000v	.05	.03
239	650	750	0	11.001	.000v	.05	.02
240	700	750	0	11.001	.000v	.04	.02
241	0	800	0	11.002	.000v	.09	.02
242	50	800	0	11.003	.000v	.12	.03
243	100	800	0	11.005	.000v	.16	.05
244	150	800	0	11.009	.000v	.25	.10
245	200	800	0	11.019	.000v	.62	.23
246	250	800	0	11.010	.000v	.19	.12
247	300	800	0	11.006	.000v	.14	.08
248	350	800	0	11.004	.000v	.11	.06
249	400	800	0	11.003	.000v	.09	.05
250	450	800	0	11.002	.000v	.07	.04
251	500	800	0	11.002	.000v	.06	.03
252	550	800	0	11.002	.000v	.05	.03
253	600	800	0	11.001	.000v	.05	.02
254	650	800	0	11.001	.000v	.05	.02
255	700	800	0	11.001	.000v	.04	.02
256	0	850	0	11.003	.000v	.11	.03
257	50	850	0	11.004	.000v	.14	.04
258	100	850	0	11.006	.000v	.20	.07
259	150	850	0	11.017	.000v	.47	.18
260	200	850	0	11.014	.000v	.29	.14
261	250	850	0	11.007	.000v	.15	.09
262	300	850	0	11.005	.000v	.11	.07
263	350	850	0	11.003	.000v	.09	.05
264	400	850	0	11.003	.000v	.08	.04
265	450	850	0	11.002	.000v	.07	.03
266	500	850	0	11.002	.000v	.06	.03
267	550	850	0	11.002	.000v	.05	.02
268	600	850	0	11.001	.000v	.05	.02
269	650	850	0	11.001	.000v	.04	.02
270	700	850	0	11.001	.000v	.04	.02
271	0	900	0	11.003	.000v	.12	.03
272	50	900	0	11.005	.000v	.17	.05
273	100	900	0	11.011	.000v	.30	.11
274	150	900	0	11.022^	.000v	.46	.18
275	200	900	0	11.009	.000v	.19	.10
276	250	900	0	11.005	.000v	.13	.07
277	300	900	0	11.004	.000v	.10	.05
278	350	900	0	11.003	.000v	.08	.04
279	400	900	0	11.002	.000v	.07	.03
280	450	900	0	11.002	.000v	.07	.03
281	500	900	0	11.002	.000v	.06	.02
282	550	900	0	11.001	.000v	.05	.02
283	600	900	0	11.001	.000v	.05	.02
284	650	900	0	11.001	.000v	.04	.02
285	700	900	0	11.001	.000v	.04	.02
286	0	950	0	11.004	.000v	.15	.04
287	50	950	0	11.007	.000v	.23	.07
288	100	950	0	11.016	.000v	.63^	.20
289	150	950	0	11.011	.000v	.26	.12
290	200	950	0	11.006	.000v	.15	.07
291	250	950	0	11.004	.000v	.11	.05
292	300	950	0	11.003	.000v	.09	.04
293	350	950	0	11.002	.000v	.08	.03
294	400	950	0	11.002	.000v	.07	.03
295	450	950	0	11.002	.000v	.06	.02
296	500	950	0	11.001	.000v	.05	.02
297	550	950	0	11.001	.000v	.05	.02
298	600	950	0	11.001	.000v	.04	.02
299	650	950	0	11.001	.000v	.04	.02
300	700	950	0	11.001	.000v	.04	.02
301	0	1000	0	11.005	.000v	.19	.04
302	50	1000	0	11.012	.000v	.40	.13
303	100	1000	0	11.015	.000v	.36	.12
304	150	1000	0	11.006	.000v	.19	.06
305	200	1000	0	11.004	.000v	.13	.04
306	250	1000	0	11.003	.000v	.10	.03
307	300	1000	0	11.002	.000v	.08	.03
308	350	1000	0	11.002	.000v	.07	.03
309	400	1000	0	11.002	.000v	.06	.02
310	450	1000	0	11.001	.000v	.06	.02
311	500	1000	0	11.001	.000v	.05	.02
312	550	1000	0	11.001	.000v	.05	.02

313	600	1000	0	11.001	.000v	.04	.02
314	650	1000	0	11.001	.000v	.04	.02
315	700	1000	0	11.001	.000v	.04	.02
316	0	1050	0	11.006	.000v	.27	.06
317	50	1050	0	11.013	.000v	.55	.11
318	100	1050	0	11.007	.000v	.23	.07
319	150	1050	0	11.004	.000v	.15	.04
320	200	1050	0	11.003	.000v	.11	.03
321	250	1050	0	11.002	.000v	.09	.02
322	300	1050	0	11.002	.000v	.08	.02
323	350	1050	0	11.002	.000v	.07	.02
324	400	1050	0	11.001	.000v	.06	.02
325	450	1050	0	11.001	.000v	.05	.02
326	500	1050	0	11.001	.000v	.05	.02
327	550	1050	0	11.001	.000v	.05	.02
328	600	1050	0	11.001	.000v	.04	.02
329	650	1050	0	11.001	.000v	.04	.02
330	700	1050	0	11.001	.000v	.04v	.01

wartosci srednie				11.004	.000	.13	.06

ZANIECZYSZCZENIE NR 3 - Pyl zawieszony

dopuszczalne D1 = 280.00 [ug/m3] Da = 40.000 [ug/m3]
tlo stezenia R = 34.00 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla			stezenia srednie+R	czestosc przekr.	stezenia 1-godz.	
-	x [m]	y [m]	z [m]	[ug/m3]	[%]	Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	34.001v	.000v	.12	.04
2	50	0	0	34.001	.000v	.13	.05
3	100	0	0	34.001	.000v	.13	.06
4	150	0	0	34.002	.000v	.14	.07
5	200	0	0	34.002	.000v	.16	.08
6	250	0	0	34.002	.000v	.17	.08
7	300	0	0	34.002	.000v	.19	.09
8	350	0	0	34.002	.000v	.22	.11
9	400	0	0	34.003	.000v	.24	.14
10	450	0	0	34.004	.000v	.29	.22
11	500	0	0	34.004	.000v	.35	.27
12	550	0	0	34.006	.000v	.47	.30
13	600	0	0	34.009	.000v	.72	.38
14	650	0	0	34.017	.000v	1.62	.81
15	700	0	0	34.012	.000v	.88	.44
16	0	50	0	34.001	.000v	.12	.04
17	50	50	0	34.001	.000v	.13	.05
18	100	50	0	34.002	.000v	.14	.06
19	150	50	0	34.002	.000v	.15	.07
20	200	50	0	34.002	.000v	.16	.08
21	250	50	0	34.002	.000v	.18	.09
22	300	50	0	34.003	.000v	.20	.10
23	350	50	0	34.003	.000v	.23	.12
24	400	50	0	34.004	.000v	.27	.17
25	450	50	0	34.005	.000v	.32	.24
26	500	50	0	34.007	.000v	.41	.30
27	550	50	0	34.010	.000v	.57	.38
28	600	50	0	34.025	.000v	1.06	.53
29	650	50	0	34.045	.000v	1.29	.64
30	700	50	0	34.015	.000v	.66	.33
31	0	100	0	34.001	.000v	.12	.04v
32	50	100	0	34.002	.000v	.13	.05
33	100	100	0	34.002	.000v	.14	.07
34	150	100	0	34.002	.000v	.16	.08
35	200	100	0	34.002	.000v	.17	.08
36	250	100	0	34.003	.000v	.19	.09
37	300	100	0	34.003	.000v	.21	.11
38	350	100	0	34.004	.000v	.24	.13
39	400	100	0	34.005	.000v	.28	.21
40	450	100	0	34.007	.000v	.36	.26
41	500	100	0	34.010	.000v	.47	.34
42	550	100	0	34.019	.000v	.74	.49
43	600	100	0	34.043	.000v	1.88	.91
44	650	100	0	34.027	.000v	.82	.43
45	700	100	0	34.013	.000v	.54	.29
46	0	150	0	34.002	.000v	.13	.04
47	50	150	0	34.002	.000v	.14	.06
48	100	150	0	34.002	.000v	.15	.07

49	150	150	0	34.002	.000v	.16	.08
50	200	150	0	34.003	.000v	.18	.09
51	250	150	0	34.003	.000v	.20	.10
52	300	150	0	34.004	.000v	.22	.12
53	350	150	0	34.005	.000v	.27	.15
54	400	150	0	34.007	.000v	.32	.23
55	450	150	0	34.009	.000v	.41	.29
56	500	150	0	34.016	.000v	.59	.39
57	550	150	0	34.043	.000v	1.19	.73
58	600	150	0	34.046	.000v	1.17	.59
59	650	150	0	34.019	.000v	.63	.36
60	700	150	0	34.011	.000v	.44	.27
61	0	200	0	34.002	.000v	.13	.04
62	50	200	0	34.002	.000v	.15	.06
63	100	200	0	34.002	.000v	.16	.07
64	150	200	0	34.003	.000v	.17	.08
65	200	200	0	34.003	.000v	.19	.09
66	250	200	0	34.004	.000v	.21	.11
67	300	200	0	34.005	.000v	.25	.13
68	350	200	0	34.006	.000v	.29	.19
69	400	200	0	34.009	.000v	.36	.27
70	450	200	0	34.013	.000v	.50	.34
71	500	200	0	34.026	.000v	.78	.51
72	550	200	0	34.056	.000v	2.01	.97
73	600	200	0	34.029	.000v	.78	.44
74	650	200	0	34.016	.000v	.50	.30
75	700	200	0	34.010	.000v	.38	.24
76	0	250	0	34.002	.000v	.13	.04
77	50	250	0	34.002	.000v	.15	.06
78	100	250	0	34.003	.000v	.17	.08
79	150	250	0	34.003	.000v	.19	.09
80	200	250	0	34.004	.000v	.20	.10
81	250	250	0	34.005	.000v	.23	.12
82	300	250	0	34.006	.000v	.27	.15
83	350	250	0	34.008	.000v	.32	.24
84	400	250	0	34.011	.000v	.42	.30
85	450	250	0	34.019	.000v	.62	.42
86	500	250	0	34.047	.000v	1.37	.76
87	550	250	0	34.047	.000v	1.04	.57
88	600	250	0	34.021	.000v	.58	.35
89	650	250	0	34.013	.000v	.40	.27
90	700	250	0	34.009	.000v	.31	.21
91	0	300	0	34.002	.000v	.14	.05
92	50	300	0	34.003	.000v	.16	.06
93	100	300	0	34.003	.000v	.17	.08
94	150	300	0	34.004	.000v	.19	.09
95	200	300	0	34.005	.000v	.22	.11
96	250	300	0	34.006	.000v	.25	.13
97	300	300	0	34.007	.000v	.30	.17
98	350	300	0	34.010	.000v	.37	.28
99	400	300	0	34.015	.000v	.50	.36
100	450	300	0	34.031	.000v	.89	.55
101	500	300	0	34.066	.000v	1.77	.89
102	550	300	0	34.029	.000v	.68	.41
103	600	300	0	34.017	.000v	.45	.30
104	650	300	0	34.011	.000v	.35	.23
105	700	300	0	34.008	.000v	.28	.20
106	0	350	0	34.003	.000v	.14	.05
107	50	350	0	34.003	.000v	.16	.06
108	100	350	0	34.004	.000v	.18	.08
109	150	350	0	34.004	.000v	.20	.10
110	200	350	0	34.005	.000v	.23	.11
111	250	350	0	34.007	.000v	.27	.14
112	300	350	0	34.009	.000v	.32	.23
113	350	350	0	34.013	.000v	.43	.31
114	400	350	0	34.022	.000v	.66	.45
115	450	350	0	34.058	.000v	1.61	.81
116	500	350	0	34.042	.000v	.86	.51
117	550	350	0	34.021	.000v	.51	.33
118	600	350	0	34.014	.000v	.36	.26
119	650	350	0	34.010	.000v	.29	.24
120	700	350	0	34.008	.000v	.24	.19
121	0	400	0	34.003	.000v	.15	.05
122	50	400	0	34.003	.000v	.16	.07
123	100	400	0	34.004	.000v	.18	.09
124	150	400	0	34.005	.000v	.21	.11
125	200	400	0	34.006	.000v	.25	.12

126	250	400	0	34.008	.000v	.31	.17
127	300	400	0	34.011	.000v	.38	.27
128	350	400	0	34.017	.000v	.53	.38
129	400	400	0	34.039	.000v	1.02	.64
130	450	400	0	34.066	.000v	1.26	.68
131	500	400	0	34.027	.000v	.58	.38
132	550	400	0	34.016	.000v	.40	.28
133	600	400	0	34.012	.000v	.31	.24
134	650	400	0	34.009	.000v	.26	.22
135	700	400	0	34.007	.000v	.22	.18
136	0	450	0	34.003	.000v	.16	.05
137	50	450	0	34.004	.000v	.17	.07
138	100	450	0	34.005	.000v	.20	.10
139	150	450	0	34.006	.000v	.23	.11
140	200	450	0	34.007	.000v	.28	.14
141	250	450	0	34.010	.000v	.35	.20
142	300	450	0	34.014	.000v	.46	.30
143	350	450	0	34.026	.000v	.72	.47
144	400	450	0	34.059	.000v	2.01	.99^
145	450	450	0	34.035	.000v	.70	.44
146	500	450	0	34.020	.000v	.43	.31
147	550	450	0	34.014	.000v	.32	.28
148	600	450	0	34.010	.000v	.27	.22
149	650	450	0	34.008	.000v	.24	.19
150	700	450	0	34.006	.000v	.20	.17
151	0	500	0	34.004	.000v	.17	.05
152	50	500	0	34.004	.000v	.20	.07
153	100	500	0	34.005	.000v	.22	.10
154	150	500	0	34.007	.000v	.25	.12
155	200	500	0	34.009	.000v	.31	.17
156	250	500	0	34.012	.000v	.40	.25
157	300	500	0	34.020	.000v	.57	.37
158	350	500	0	34.048	.000v	1.26	.72
159	400	500	0	34.052	.000v	.97	.58
160	450	500	0	34.024	.000v	.51	.35
161	500	500	0	34.016	.000v	.36	.27
162	550	500	0	34.011	.000v	.29	.24
163	600	500	0	34.009	.000v	.24	.19
164	650	500	0	34.007	.000v	.22	.18
165	700	500	0	34.006	.000v	.19	.16
166	0	550	0	34.004	.000v	.18	.05
167	50	550	0	34.005	.000v	.21	.08
168	100	550	0	34.006	.000v	.23	.10
169	150	550	0	34.008	.000v	.28	.13
170	200	550	0	34.010	.000v	.34	.20
171	250	550	0	34.016	.000v	.49	.30
172	300	550	0	34.032	.000v	.84	.47
173	350	550	0	34.064	.000v	1.72	.71
174	400	550	0	34.030	.000v	.64	.38
175	450	550	0	34.018	.000v	.41	.27
176	500	550	0	34.013	.000v	.32	.23
177	550	550	0	34.010	.000v	.26	.19
178	600	550	0	34.008	.000v	.23	.17
179	650	550	0	34.006	.000v	.21	.16
180	700	550	0	34.005	.000v	.18	.14
181	0	600	0	34.005	.000v	.20	.05
182	50	600	0	34.006	.000v	.23	.08
183	100	600	0	34.007	.000v	.28	.11
184	150	600	0	34.009	.000v	.33	.14
185	200	600	0	34.013	.000v	.43	.25
186	250	600	0	34.022	.000v	.68	.40
187	300	600	0	34.051	.000v	1.69	.81
188	350	600	0	34.037	.000v	.84	.41
189	400	600	0	34.021	.000v	.49	.28
190	450	600	0	34.014	.000v	.36	.23
191	500	600	0	34.011	.000v	.29	.20
192	550	600	0	34.009	.000v	.24	.17
193	600	600	0	34.007	.000v	.21	.16
194	650	600	0	34.006	.000v	.19	.15
195	700	600	0	34.005	.000v	.17	.13
196	0	650	0	34.005	.000v	.23	.06
197	50	650	0	34.006	.000v	.26	.09
198	100	650	0	34.008	.000v	.31	.13
199	150	650	0	34.011	.000v	.39	.19
200	200	650	0	34.017	.000v	.56	.36
201	250	650	0	34.038	.000v	1.03	.62
202	300	650	0	34.054	.000v	1.13	.56

203	350	650	0	34.025	.000v	.59	.32
204	400	650	0	34.016	.000v	.41	.24
205	450	650	0	34.012	.000v	.31	.20
206	500	650	0	34.009	.000v	.25	.18
207	550	650	0	34.008	.000v	.22	.16
208	600	650	0	34.006	.000v	.19	.15
209	650	650	0	34.005	.000v	.18	.14
210	700	650	0	34.005	.000v	.16	.13
211	0	700	0	34.006	.000v	.25	.06
212	50	700	0	34.007	.000v	.30	.09
213	100	700	0	34.010	.000v	.37	.13
214	150	700	0	34.014	.000v	.48	.23
215	200	700	0	34.026	.000v	.74	.46
216	250	700	0	34.056	.000v	1.86	.93
217	300	700	0	34.033	.000v	.71	.43
218	350	700	0	34.019	.000v	.47	.28
219	400	700	0	34.013	.000v	.35	.22
220	450	700	0	34.010	.000v	.28	.19
221	500	700	0	34.008	.000v	.24	.16
222	550	700	0	34.007	.000v	.21	.15
223	600	700	0	34.006	.000v	.18	.14
224	650	700	0	34.005	.000v	.16	.13
225	700	700	0	34.004	.000v	.15	.11
226	0	750	0	34.006	.000v	.28	.07
227	50	750	0	34.008	.000v	.34	.10
228	100	750	0	34.012	.000v	.42	.15
229	150	750	0	34.019	.000v	.60	.31
230	200	750	0	34.045	.000v	1.24	.69
231	250	750	0	34.056	.000v	.98	.62
232	300	750	0	34.024	.000v	.54	.34
233	350	750	0	34.016	.000v	.40	.26
234	400	750	0	34.012	.000v	.31	.21
235	450	750	0	34.009	.000v	.26	.18
236	500	750	0	34.007	.000v	.22	.16
237	550	750	0	34.006	.000v	.19	.14
238	600	750	0	34.005	.000v	.17	.13
239	650	750	0	34.005	.000v	.16	.12
240	700	750	0	34.004	.000v	.15	.11
241	0	800	0	34.007	.000v	.31	.08
242	50	800	0	34.010	.000v	.38	.11
243	100	800	0	34.015	.000v	.51	.18
244	150	800	0	34.030	.000v	.82	.49
245	200	800	0	34.062	.000v	2.03	.85
246	250	800	0	34.033	.000v	.63	.41
247	300	800	0	34.019	.000v	.45	.29
248	350	800	0	34.013	.000v	.35	.23
249	400	800	0	34.010	.000v	.29	.19
250	450	800	0	34.008	.000v	.23	.17
251	500	800	0	34.007	.000v	.21	.15
252	550	800	0	34.006	.000v	.18	.13
253	600	800	0	34.005	.000v	.17	.12
254	650	800	0	34.004	.000v	.15	.11
255	700	800	0	34.004	.000v	.14	.10
256	0	850	0	34.009	.000v	.35	.09
257	50	850	0	34.012	.000v	.45	.13
258	100	850	0	34.021	.000v	.65	.30
259	150	850	0	34.056	.000v	1.56	.75
260	200	850	0	34.046	.000v	.93	.49
261	250	850	0	34.023	.000v	.50	.32
262	300	850	0	34.015	.000v	.38	.25
263	350	850	0	34.011	.000v	.30	.21
264	400	850	0	34.009	.000v	.25	.17
265	450	850	0	34.007	.000v	.22	.15
266	500	850	0	34.006	.000v	.19	.13
267	550	850	0	34.005	.000v	.17	.12
268	600	850	0	34.004	.000v	.16	.11
269	650	850	0	34.004	.000v	.15	.10
270	700	850	0	34.003	.000v	.13	.09
271	0	900	0	34.010	.000v	.41	.11
272	50	900	0	34.016	.000v	.55	.17
273	100	900	0	34.036	.000v	.99	.51
274	150	900	0	34.072^	.000v	1.50	.69
275	200	900	0	34.028	.000v	.63	.36
276	250	900	0	34.017	.000v	.41	.27
277	300	900	0	34.012	.000v	.33	.21
278	350	900	0	34.009	.000v	.27	.18
279	400	900	0	34.007	.000v	.25	.15

280	450	900	0	34.006	.000v	.21	.13
281	500	900	0	34.005	.000v	.19	.12
282	550	900	0	34.005	.000v	.17	.10
283	600	900	0	34.004	.000v	.15	.08
284	650	900	0	34.003	.000v	.14	.08
285	700	900	0	34.003	.000v	.13	.07
286	0	950	0	34.012	.000v	.48	.13
287	50	950	0	34.023	.000v	.76	.26
288	100	950	0	34.053	.000v	2.07^	.70
289	150	950	0	34.035	.000v	.84	.38
290	200	950	0	34.019	.000v	.49	.27
291	250	950	0	34.013	.000v	.36	.21
292	300	950	0	34.010	.000v	.30	.17
293	350	950	0	34.008	.000v	.25	.14
294	400	950	0	34.006	.000v	.22	.11
295	450	950	0	34.005	.000v	.19	.10
296	500	950	0	34.005	.000v	.17	.09
297	550	950	0	34.004	.000v	.16	.08
298	600	950	0	34.004	.000v	.15	.07
299	650	950	0	34.003	.000v	.13	.07
300	700	950	0	34.003	.000v	.12	.06
301	0	1000	0	34.015	.000v	.63	.15
302	50	1000	0	34.039	.000v	1.30	.44
303	100	1000	0	34.047	.000v	1.17	.40
304	150	1000	0	34.021	.000v	.62	.25
305	200	1000	0	34.014	.000v	.41	.19
306	250	1000	0	34.010	.000v	.32	.14
307	300	1000	0	34.008	.000v	.27	.12
308	350	1000	0	34.006	.000v	.23	.11
309	400	1000	0	34.005	.000v	.20	.09
310	450	1000	0	34.005	.000v	.19	.08
311	500	1000	0	34.004	.000v	.17	.07
312	550	1000	0	34.004	.000v	.15	.07
313	600	1000	0	34.003	.000v	.14	.06
314	650	1000	0	34.003	.000v	.13	.06
315	700	1000	0	34.003	.000v	.12	.06
316	0	1050	0	34.018	.000v	.88	.22
317	50	1050	0	34.042	.000v	1.78	.37
318	100	1050	0	34.023	.000v	.76	.23
319	150	1050	0	34.014	.000v	.49	.14
320	200	1050	0	34.010	.000v	.35	.12
321	250	1050	0	34.008	.000v	.30	.10
322	300	1050	0	34.006	.000v	.25	.09
323	350	1050	0	34.005	.000v	.22	.08
324	400	1050	0	34.005	.000v	.20	.08
325	450	1050	0	34.004	.000v	.17	.07
326	500	1050	0	34.004	.000v	.16	.07
327	550	1050	0	34.003	.000v	.15	.06
328	600	1050	0	34.003	.000v	.14	.06
329	650	1050	0	34.003	.000v	.13	.06
330	700	1050	0	34.002	.000v	.12v	.06

wartosci srednie				34.013	.000	.43	.23

ZANIECZYSZCZENIE NR 4 - Tlenek wegla CO

dopuszczalne D1 = 30000. [ug/m3] Da = 5000.0 [ug/m3]
tlo stezenia R = 550. [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne x [m]	y [m]	z [m]	stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	550.0v	.000v	4.	1.
2	50	0	0	550.0	.000v	5.	2.
3	100	0	0	550.1	.000v	5.	2.
4	150	0	0	550.1	.000v	5.	2.
5	200	0	0	550.1	.000v	6.	3.
6	250	0	0	550.1	.000v	6.	3.
7	300	0	0	550.1	.000v	7.	3.
8	350	0	0	550.1	.000v	8.	4.
9	400	0	0	550.1	.000v	8.	5.
10	450	0	0	550.1	.000v	10.	8.
11	500	0	0	550.2	.000v	12.	9.
12	550	0	0	550.2	.000v	16.	11.
13	600	0	0	550.4	.000v	25.	14.
14	650	0	0	550.7	.000v	61.	30.
15	700	0	0	550.5	.000v	32.	17.

16	0	50	0	550.0	.000v	4.	1.
17	50	50	0	550.1	.000v	5.	2.
18	100	50	0	550.1	.000v	5.	2.
19	150	50	0	550.1	.000v	5.	3.
20	200	50	0	550.1	.000v	6.	3.
21	250	50	0	550.1	.000v	6.	3.
22	300	50	0	550.1	.000v	7.	4.
23	350	50	0	550.1	.000v	8.	4.
24	400	50	0	550.1	.000v	9.	6.
25	450	50	0	550.2	.000v	11.	8.
26	500	50	0	550.2	.000v	14.	10.
27	550	50	0	550.4	.000v	19.	13.
28	600	50	0	551.0	.000v	37.	20.
29	650	50	0	551.8	.000v	47.	24.
30	700	50	0	550.6	.000v	23.	13.
31	0	100	0	550.1	.000v	4.	1.v
32	50	100	0	550.1	.000v	5.	2.
33	100	100	0	550.1	.000v	5.	2.
34	150	100	0	550.1	.000v	6.	3.
35	200	100	0	550.1	.000v	6.	3.
36	250	100	0	550.1	.000v	7.	3.
37	300	100	0	550.1	.000v	8.	4.
38	350	100	0	550.1	.000v	9.	5.
39	400	100	0	550.2	.000v	10.	7.
40	450	100	0	550.2	.000v	13.	9.
41	500	100	0	550.4	.000v	16.	12.
42	550	100	0	550.7	.000v	25.	17.
43	600	100	0	551.7	.000v	67.	33.
44	650	100	0	551.0	.000v	29.	16.
45	700	100	0	550.5	.000v	19.	10.
46	0	150	0	550.1	.000v	4.	1.
47	50	150	0	550.1	.000v	5.	2.
48	100	150	0	550.1	.000v	5.	2.
49	150	150	0	550.1	.000v	6.	3.
50	200	150	0	550.1	.000v	6.	3.
51	250	150	0	550.1	.000v	7.	4.
52	300	150	0	550.1	.000v	8.	4.
53	350	150	0	550.2	.000v	10.	5.
54	400	150	0	550.2	.000v	12.	8.
55	450	150	0	550.3	.000v	14.	10.
56	500	150	0	550.6	.000v	20.	13.
57	550	150	0	551.5	.000v	39.	24.
58	600	150	0	551.7	.000v	41.	21.
59	650	150	0	550.7	.000v	22.	13.
60	700	150	0	550.4	.000v	16.	9.
61	0	200	0	550.1	.000v	5.	2.
62	50	200	0	550.1	.000v	5.	2.
63	100	200	0	550.1	.000v	6.	3.
64	150	200	0	550.1	.000v	6.	3.
65	200	200	0	550.1	.000v	7.	3.
66	250	200	0	550.1	.000v	8.	4.
67	300	200	0	550.2	.000v	9.	5.
68	350	200	0	550.2	.000v	10.	7.
69	400	200	0	550.3	.000v	13.	9.
70	450	200	0	550.5	.000v	17.	11.
71	500	200	0	550.9	.000v	26.	17.
72	550	200	0	551.9	.000v	73.	35.
73	600	200	0	551.1	.000v	28.	15.
74	650	200	0	550.6	.000v	18.	10.
75	700	200	0	550.4	.000v	13.	8.
76	0	250	0	550.1	.000v	5.	2.
77	50	250	0	550.1	.000v	5.	2.
78	100	250	0	550.1	.000v	6.	3.
79	150	250	0	550.1	.000v	6.	3.
80	200	250	0	550.1	.000v	7.	4.
81	250	250	0	550.2	.000v	8.	4.
82	300	250	0	550.2	.000v	10.	5.
83	350	250	0	550.3	.000v	12.	8.
84	400	250	0	550.4	.000v	15.	10.
85	450	250	0	550.6	.000v	21.	14.
86	500	250	0	551.6	.000v	44.	26.
87	550	250	0	551.7	.000v	37.	20.
88	600	250	0	550.8	.000v	20.	12.
89	650	250	0	550.5	.000v	14.	9.
90	700	250	0	550.3	.000v	11.	7.
91	0	300	0	550.1	.000v	5.	2.
92	50	300	0	550.1	.000v	5.	2.

93	100	300	0	550.1	.000v	6.	3.
94	150	300	0	550.1	.000v	7.	3.
95	200	300	0	550.2	.000v	8.	4.
96	250	300	0	550.2	.000v	9.	5.
97	300	300	0	550.3	.000v	11.	6.
98	350	300	0	550.3	.000v	13.	9.
99	400	300	0	550.5	.000v	18.	12.
100	450	300	0	551.0	.000v	30.	18.
101	500	300	0	552.3	.000v	64.	32.
102	550	300	0	551.0	.000v	24.	14.
103	600	300	0	550.6	.000v	16.	10.
104	650	300	0	550.4	.000v	12.	8.
105	700	300	0	550.3	.000v	10.	7.
106	0	350	0	550.1	.000v	5.	2.
107	50	350	0	550.1	.000v	5.	2.
108	100	350	0	550.1	.000v	6.	3.
109	150	350	0	550.2	.000v	7.	3.
110	200	350	0	550.2	.000v	8.	4.
111	250	350	0	550.2	.000v	10.	5.
112	300	350	0	550.3	.000v	12.	8.
113	350	350	0	550.4	.000v	15.	11.
114	400	350	0	550.8	.000v	23.	15.
115	450	350	0	552.0	.000v	54.	29.
116	500	350	0	551.5	.000v	31.	18.
117	550	350	0	550.8	.000v	18.	11.
118	600	350	0	550.5	.000v	13.	9.
119	650	350	0	550.4	.000v	10.	8.
120	700	350	0	550.3	.000v	9.	7.
121	0	400	0	550.1	.000v	5.	2.
122	50	400	0	550.1	.000v	6.	2.
123	100	400	0	550.1	.000v	6.	3.
124	150	400	0	550.2	.000v	7.	4.
125	200	400	0	550.2	.000v	9.	4.
126	250	400	0	550.3	.000v	11.	6.
127	300	400	0	550.4	.000v	14.	9.
128	350	400	0	550.6	.000v	19.	13.
129	400	400	0	551.3	.000v	34.	21.
130	450	400	0	552.4	.000v	46.	24.
131	500	400	0	551.0	.000v	21.	13.
132	550	400	0	550.6	.000v	14.	10.
133	600	400	0	550.4	.000v	11.	8.
134	650	400	0	550.3	.000v	9.	8.
135	700	400	0	550.3	.000v	8.	6.
136	0	450	0	550.1	.000v	5.	2.
137	50	450	0	550.1	.000v	6.	2.
138	100	450	0	550.2	.000v	7.	3.
139	150	450	0	550.2	.000v	8.	4.
140	200	450	0	550.3	.000v	10.	5.
141	250	450	0	550.3	.000v	12.	7.
142	300	450	0	550.5	.000v	17.	11.
143	350	450	0	550.9	.000v	26.	16.
144	400	450	0	552.0	.000v	74.	36. ^
145	450	450	0	551.3	.000v	26.	16.
146	500	450	0	550.7	.000v	16.	11.
147	550	450	0	550.5	.000v	12.	10.
148	600	450	0	550.4	.000v	10.	7.
149	650	450	0	550.3	.000v	8.	7.
150	700	450	0	550.2	.000v	7.	6.
151	0	500	0	550.1	.000v	6.	2.
152	50	500	0	550.2	.000v	7.	3.
153	100	500	0	550.2	.000v	7.	4.
154	150	500	0	550.2	.000v	8.	4.
155	200	500	0	550.3	.000v	10.	6.
156	250	500	0	550.4	.000v	14.	9.
157	300	500	0	550.7	.000v	21.	13.
158	350	500	0	551.6	.000v	42.	24.
159	400	500	0	551.9	.000v	34.	21.
160	450	500	0	550.9	.000v	18.	13.
161	500	500	0	550.6	.000v	13.	9.
162	550	500	0	550.4	.000v	10.	8.
163	600	500	0	550.3	.000v	9.	7.
164	650	500	0	550.3	.000v	8.	6.
165	700	500	0	550.2	.000v	7.	5.
166	0	550	0	550.1	.000v	6.	2.
167	50	550	0	550.2	.000v	7.	3.
168	100	550	0	550.2	.000v	8.	4.
169	150	550	0	550.3	.000v	10.	5.

170	200	550	0	550.4	.000v	12.	7.
171	250	550	0	550.6	.000v	17.	12.
172	300	550	0	551.1	.000v	31.	18.
173	350	550	0	552.3	.000v	62.	26.
174	400	550	0	551.1	.000v	22.	14.
175	450	550	0	550.6	.000v	14.	10.
176	500	550	0	550.5	.000v	11.	8.
177	550	550	0	550.4	.000v	9.	7.
178	600	550	0	550.3	.000v	8.	6.
179	650	550	0	550.2	.000v	7.	6.
180	700	550	0	550.2	.000v	7.	5.
181	0	600	0	550.2	.000v	7.	2.
182	50	600	0	550.2	.000v	8.	3.
183	100	600	0	550.3	.000v	9.	4.
184	150	600	0	550.3	.000v	11.	5.
185	200	600	0	550.5	.000v	15.	8.
186	250	600	0	550.8	.000v	23.	15.
187	300	600	0	551.9	.000v	61.	30.
188	350	600	0	551.4	.000v	30.	16.
189	400	600	0	550.8	.000v	17.	10.
190	450	600	0	550.5	.000v	12.	8.
191	500	600	0	550.4	.000v	10.	7.
192	550	600	0	550.3	.000v	8.	6.
193	600	600	0	550.3	.000v	7.	6.
194	650	600	0	550.2	.000v	7.	5.
195	700	600	0	550.2	.000v	6.	5.
196	0	650	0	550.2	.000v	8.	2.
197	50	650	0	550.2	.000v	9.	3.
198	100	650	0	550.3	.000v	10.	4.
199	150	650	0	550.4	.000v	13.	7.
200	200	650	0	550.6	.000v	19.	13.
201	250	650	0	551.4	.000v	37.	23.
202	300	650	0	552.1	.000v	40.	22.
203	350	650	0	550.9	.000v	21.	12.
204	400	650	0	550.6	.000v	14.	9.
205	450	650	0	550.4	.000v	11.	7.
206	500	650	0	550.3	.000v	9.	6.
207	550	650	0	550.3	.000v	8.	6.
208	600	650	0	550.2	.000v	7.	5.
209	650	650	0	550.2	.000v	6.	5.
210	700	650	0	550.2	.000v	5.	5.
211	0	700	0	550.2	.000v	9.	2.
212	50	700	0	550.3	.000v	10.	3.
213	100	700	0	550.3	.000v	13.	5.
214	150	700	0	550.5	.000v	17.	8.
215	200	700	0	550.9	.000v	27.	15.
216	250	700	0	552.0	.000v	68.	34.
217	300	700	0	551.2	.000v	25.	15.
218	350	700	0	550.7	.000v	16.	10.
219	400	700	0	550.5	.000v	12.	8.
220	450	700	0	550.4	.000v	10.	7.
221	500	700	0	550.3	.000v	8.	6.
222	550	700	0	550.2	.000v	7.	5.
223	600	700	0	550.2	.000v	6.	5.
224	650	700	0	550.2	.000v	6.	5.
225	700	700	0	550.2	.000v	5.	4.
226	0	750	0	550.2	.000v	10.	2.
227	50	750	0	550.3	.000v	12.	4.
228	100	750	0	550.4	.000v	15.	5.
229	150	750	0	550.7	.000v	22.	11.
230	200	750	0	551.5	.000v	42.	23.
231	250	750	0	552.0	.000v	36.	21.
232	300	750	0	550.9	.000v	19.	12.
233	350	750	0	550.6	.000v	14.	9.
234	400	750	0	550.4	.000v	11.	7.
235	450	750	0	550.3	.000v	9.	6.
236	500	750	0	550.3	.000v	8.	6.
237	550	750	0	550.2	.000v	7.	5.
238	600	750	0	550.2	.000v	6.	5.
239	650	750	0	550.2	.000v	5.	4.
240	700	750	0	550.1	.000v	5.	4.
241	0	800	0	550.3	.000v	11.	3.
242	50	800	0	550.4	.000v	14.	4.
243	100	800	0	550.5	.000v	18.	7.
244	150	800	0	551.0	.000v	29.	17.
245	200	800	0	552.1	.000v	76.^	32.
246	250	800	0	551.2	.000v	23.	15.

247	300	800	0	550.7	.000v	16.	10.
248	350	800	0	550.5	.000v	12.	8.
249	400	800	0	550.4	.000v	10.	7.
250	450	800	0	550.3	.000v	8.	6.
251	500	800	0	550.2	.000v	7.	5.
252	550	800	0	550.2	.000v	6.	5.
253	600	800	0	550.2	.000v	6.	4.
254	650	800	0	550.2	.000v	5.	4.
255	700	800	0	550.1	.000v	5.	4.
256	0	850	0	550.3	.000v	12.	3.
257	50	850	0	550.4	.000v	16.	5.
258	100	850	0	550.7	.000v	23.	10.
259	150	850	0	552.0	.000v	51.	25.
260	200	850	0	551.7	.000v	34.	17.
261	250	850	0	550.8	.000v	18.	11.
262	300	850	0	550.5	.000v	13.	9.
263	350	850	0	550.4	.000v	10.	7.
264	400	850	0	550.3	.000v	9.	6.
265	450	850	0	550.3	.000v	8.	6.
266	500	850	0	550.2	.000v	7.	5.
267	550	850	0	550.2	.000v	6.	5.
268	600	850	0	550.2	.000v	5.	4.
269	650	850	0	550.1	.000v	5.	4.
270	700	850	0	550.1	.000v	5.	3.
271	0	900	0	550.4	.000v	14.	4.
272	50	900	0	550.6	.000v	19.	6.
273	100	900	0	551.2	.000v	33.	18.
274	150	900	0	552.6^	.000v	54.	24.
275	200	900	0	551.0	.000v	23.	13.
276	250	900	0	550.6	.000v	15.	9.
277	300	900	0	550.4	.000v	12.	8.
278	350	900	0	550.3	.000v	9.	7.
279	400	900	0	550.3	.000v	9.	6.
280	450	900	0	550.2	.000v	7.	5.
281	500	900	0	550.2	.000v	6.	4.
282	550	900	0	550.2	.000v	6.	4.
283	600	900	0	550.1	.000v	5.	3.
284	650	900	0	550.1	.000v	5.	3.
285	700	900	0	550.1	.000v	4.	2.
286	0	950	0	550.4	.000v	17.	5.
287	50	950	0	550.8	.000v	26.	9.
288	100	950	0	551.9	.000v	72.	26.
289	150	950	0	551.3	.000v	30.	14.
290	200	950	0	550.7	.000v	18.	10.
291	250	950	0	550.5	.000v	13.	8.
292	300	950	0	550.4	.000v	10.	7.
293	350	950	0	550.3	.000v	9.	5.
294	400	950	0	550.2	.000v	8.	4.
295	450	950	0	550.2	.000v	7.	3.
296	500	950	0	550.2	.000v	6.	3.
297	550	950	0	550.1	.000v	6.	3.
298	600	950	0	550.1	.000v	5.	3.
299	650	950	0	550.1	.000v	5.	2.
300	700	950	0	550.1	.000v	4.	2.
301	0	1000	0	550.6	.000v	22.	6.
302	50	1000	0	551.5	.000v	46.	16.
303	100	1000	0	551.8	.000v	42.	16.
304	150	1000	0	550.8	.000v	22.	10.
305	200	1000	0	550.5	.000v	15.	8.
306	250	1000	0	550.4	.000v	11.	5.
307	300	1000	0	550.3	.000v	9.	4.
308	350	1000	0	550.2	.000v	8.	4.
309	400	1000	0	550.2	.000v	7.	3.
310	450	1000	0	550.2	.000v	6.	3.
311	500	1000	0	550.1	.000v	6.	3.
312	550	1000	0	550.1	.000v	5.	2.
313	600	1000	0	550.1	.000v	5.	2.
314	650	1000	0	550.1	.000v	4.	2.
315	700	1000	0	550.1	.000v	4.	2.
316	0	1050	0	550.7	.000v	31.	9.
317	50	1050	0	551.6	.000v	67.	14.
318	100	1050	0	550.9	.000v	27.	9.
319	150	1050	0	550.5	.000v	18.	5.
320	200	1050	0	550.4	.000v	13.	4.
321	250	1050	0	550.3	.000v	11.	4.
322	300	1050	0	550.2	.000v	9.	3.
323	350	1050	0	550.2	.000v	8.	3.

324	400	1050	0	550.2	.000v	7.	3.
325	450	1050	0	550.1	.000v	6.	2.
326	500	1050	0	550.1	.000v	5.	2.
327	550	1050	0	550.1	.000v	5.	2.
328	600	1050	0	550.1	.000v	5.	2.
329	650	1050	0	550.1	.000v	4.	2.
330	700	1050	0	550.1	.000v	4.v	2.

wartosci srednie				550.5	.000	15.	8.

ZANIECZYSZCZENIE NR 5 - Benzen

dopuszczalne D1 = 30.000 [ug/m3] Da = 5.0000 [ug/m3]
 tlo stezenia R = 2.200 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla x [m]	y [m]	z [m]	stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	2.2001v	.000v	.010	.003
2	50	0	0	2.2001	.000v	.011	.004
3	100	0	0	2.2001	.000v	.011	.005
4	150	0	0	2.2001	.000v	.012	.006
5	200	0	0	2.2001	.000v	.013	.006
6	250	0	0	2.2002	.000v	.014	.007
7	300	0	0	2.2002	.000v	.015	.008
8	350	0	0	2.2002	.000v	.018	.009
9	400	0	0	2.2003	.000v	.020	.011
10	450	0	0	2.2003	.000v	.023	.018
11	500	0	0	2.2004	.000v	.027	.021
12	550	0	0	2.2005	.000v	.036	.025
13	600	0	0	2.2008	.000v	.057	.034
14	650	0	0	2.2016	.000v	.144	.072
15	700	0	0	2.2011	.000v	.074	.041
16	0	50	0	2.2001	.000v	.010	.003
17	50	50	0	2.2001	.000v	.010	.005
18	100	50	0	2.2001	.000v	.012	.005
19	150	50	0	2.2002	.000v	.012	.006
20	200	50	0	2.2002	.000v	.014	.007
21	250	50	0	2.2002	.000v	.015	.007
22	300	50	0	2.2002	.000v	.016	.008
23	350	50	0	2.2003	.000v	.019	.010
24	400	50	0	2.2003	.000v	.022	.014
25	450	50	0	2.2004	.000v	.026	.018
26	500	50	0	2.2006	.000v	.032	.023
27	550	50	0	2.2009	.000v	.044	.031
28	600	50	0	2.2023	.000v	.086	.048
29	650	50	0	2.2043	.000v	.109	.057
30	700	50	0	2.2014	.000v	.053	.030
31	0	100	0	2.2001	.000v	.010	.003v
32	50	100	0	2.2001	.000v	.011	.004
33	100	100	0	2.2002	.000v	.012	.006
34	150	100	0	2.2002	.000v	.013	.006
35	200	100	0	2.2002	.000v	.014	.007
36	250	100	0	2.2002	.000v	.016	.008
37	300	100	0	2.2003	.000v	.018	.009
38	350	100	0	2.2003	.000v	.020	.011
39	400	100	0	2.2004	.000v	.023	.017
40	450	100	0	2.2006	.000v	.029	.020
41	500	100	0	2.2009	.000v	.037	.026
42	550	100	0	2.2017	.000v	.057	.038
43	600	100	0	2.2040	.000v	.156	.076
44	650	100	0	2.2025	.000v	.067	.037
45	700	100	0	2.2012	.000v	.043	.024
46	0	150	0	2.2001	.000v	.010	.003
47	50	150	0	2.2002	.000v	.011	.005
48	100	150	0	2.2002	.000v	.012	.006
49	150	150	0	2.2002	.000v	.013	.006
50	200	150	0	2.2002	.000v	.015	.007
51	250	150	0	2.2003	.000v	.016	.008
52	300	150	0	2.2003	.000v	.019	.009
53	350	150	0	2.2004	.000v	.022	.012
54	400	150	0	2.2006	.000v	.027	.018
55	450	150	0	2.2008	.000v	.033	.023
56	500	150	0	2.2013	.000v	.046	.030
57	550	150	0	2.2035	.000v	.086	.055
58	600	150	0	2.2041	.000v	.096	.048
59	650	150	0	2.2017	.000v	.051	.029

60	700	150	0	2.2010	.000v	.036	.021
61	0	200	0	2.2002	.000v	.011	.003
62	50	200	0	2.2002	.000v	.012	.005
63	100	200	0	2.2002	.000v	.013	.006
64	150	200	0	2.2002	.000v	.014	.007
65	200	200	0	2.2003	.000v	.015	.008
66	250	200	0	2.2003	.000v	.017	.009
67	300	200	0	2.2004	.000v	.021	.011
68	350	200	0	2.2005	.000v	.024	.016
69	400	200	0	2.2007	.000v	.030	.021
70	450	200	0	2.2011	.000v	.040	.026
71	500	200	0	2.2020	.000v	.060	.038
72	550	200	0	2.2043	.000v	.170	.082
73	600	200	0	2.2025	.000v	.064	.035
74	650	200	0	2.2013	.000v	.041	.023
75	700	200	0	2.2009	.000v	.031	.018
76	0	250	0	2.2002	.000v	.011	.004
77	50	250	0	2.2002	.000v	.012	.005
78	100	250	0	2.2002	.000v	.013	.006
79	150	250	0	2.2003	.000v	.015	.007
80	200	250	0	2.2003	.000v	.017	.008
81	250	250	0	2.2004	.000v	.019	.010
82	300	250	0	2.2005	.000v	.023	.012
83	350	250	0	2.2006	.000v	.027	.018
84	400	250	0	2.2009	.000v	.034	.023
85	450	250	0	2.2015	.000v	.048	.032
86	500	250	0	2.2037	.000v	.097	.059
87	550	250	0	2.2040	.000v	.086	.047
88	600	250	0	2.2018	.000v	.047	.028
89	650	250	0	2.2011	.000v	.033	.021
90	700	250	0	2.2008	.000v	.026	.017
91	0	300	0	2.2002	.000v	.011	.004
92	50	300	0	2.2002	.000v	.012	.005
93	100	300	0	2.2003	.000v	.014	.007
94	150	300	0	2.2003	.000v	.015	.007
95	200	300	0	2.2004	.000v	.018	.009
96	250	300	0	2.2005	.000v	.021	.011
97	300	300	0	2.2006	.000v	.025	.014
98	350	300	0	2.2008	.000v	.031	.021
99	400	300	0	2.2012	.000v	.041	.028
100	450	300	0	2.2023	.000v	.068	.042
101	500	300	0	2.2054	.000v	.150	.075
102	550	300	0	2.2024	.000v	.056	.033
103	600	300	0	2.2014	.000v	.038	.024
104	650	300	0	2.2010	.000v	.029	.018
105	700	300	0	2.2007	.000v	.023	.016
106	0	350	0	2.2002	.000v	.011	.004
107	50	350	0	2.2003	.000v	.012	.005
108	100	350	0	2.2003	.000v	.014	.007
109	150	350	0	2.2004	.000v	.016	.008
110	200	350	0	2.2004	.000v	.018	.009
111	250	350	0	2.2005	.000v	.023	.012
112	300	350	0	2.2007	.000v	.027	.019
113	350	350	0	2.2010	.000v	.036	.024
114	400	350	0	2.2017	.000v	.052	.034
115	450	350	0	2.2046	.000v	.124	.071
116	500	350	0	2.2035	.000v	.072	.042
117	550	350	0	2.2018	.000v	.042	.026
118	600	350	0	2.2011	.000v	.030	.021
119	650	350	0	2.2008	.000v	.024	.019
120	700	350	0	2.2006	.000v	.021	.015
121	0	400	0	2.2002	.000v	.012	.004
122	50	400	0	2.2003	.000v	.013	.006
123	100	400	0	2.2003	.000v	.014	.007
124	150	400	0	2.2004	.000v	.017	.008
125	200	400	0	2.2005	.000v	.020	.010
126	250	400	0	2.2007	.000v	.025	.014
127	300	400	0	2.2009	.000v	.032	.021
128	350	400	0	2.2014	.000v	.044	.029
129	400	400	0	2.2029	.000v	.077	.047
130	450	400	0	2.2055	.000v	.107	.056
131	500	400	0	2.2022	.000v	.049	.030
132	550	400	0	2.2014	.000v	.034	.022
133	600	400	0	2.2010	.000v	.026	.019
134	650	400	0	2.2007	.000v	.022	.017
135	700	400	0	2.2006	.000v	.019	.014
136	0	450	0	2.2003	.000v	.013	.004

137	50	450	0	2.2003	.000v	.014	.006
138	100	450	0	2.2004	.000v	.016	.008
139	150	450	0	2.2005	.000v	.018	.009
140	200	450	0	2.2006	.000v	.022	.012
141	250	450	0	2.2008	.000v	.029	.017
142	300	450	0	2.2011	.000v	.039	.024
143	350	450	0	2.2020	.000v	.060	.036
144	400	450	0	2.2045	.000v	.175	.085^
145	450	450	0	2.2030	.000v	.060	.037
146	500	450	0	2.2016	.000v	.037	.024
147	550	450	0	2.2011	.000v	.027	.022
148	600	450	0	2.2008	.000v	.023	.017
149	650	450	0	2.2007	.000v	.020	.016
150	700	450	0	2.2005	.000v	.017	.013
151	0	500	0	2.2003	.000v	.014	.004
152	50	500	0	2.2004	.000v	.015	.006
153	100	500	0	2.2004	.000v	.017	.008
154	150	500	0	2.2005	.000v	.019	.010
155	200	500	0	2.2007	.000v	.024	.014
156	250	500	0	2.2010	.000v	.033	.021
157	300	500	0	2.2016	.000v	.049	.032
158	350	500	0	2.2037	.000v	.096	.054
159	400	500	0	2.2044	.000v	.080	.049
160	450	500	0	2.2020	.000v	.041	.029
161	500	500	0	2.2013	.000v	.030	.022
162	550	500	0	2.2010	.000v	.024	.019
163	600	500	0	2.2007	.000v	.020	.015
164	650	500	0	2.2006	.000v	.018	.014
165	700	500	0	2.2005	.000v	.016	.012
166	0	550	0	2.2003	.000v	.014	.004
167	50	550	0	2.2004	.000v	.016	.007
168	100	550	0	2.2005	.000v	.018	.008
169	150	550	0	2.2006	.000v	.022	.011
170	200	550	0	2.2009	.000v	.026	.016
171	250	550	0	2.2013	.000v	.039	.028
172	300	550	0	2.2026	.000v	.073	.043
173	350	550	0	2.2052	.000v	.146	.060
174	400	550	0	2.2025	.000v	.052	.032
175	450	550	0	2.2015	.000v	.033	.023
176	500	550	0	2.2011	.000v	.026	.019
177	550	550	0	2.2008	.000v	.021	.016
178	600	550	0	2.2007	.000v	.019	.014
179	650	550	0	2.2005	.000v	.017	.013
180	700	550	0	2.2005	.000v	.015	.012
181	0	600	0	2.2004	.000v	.016	.004
182	50	600	0	2.2005	.000v	.018	.007
183	100	600	0	2.2006	.000v	.021	.009
184	150	600	0	2.2008	.000v	.025	.011
185	200	600	0	2.2011	.000v	.033	.019
186	250	600	0	2.2019	.000v	.052	.036
187	300	600	0	2.2046	.000v	.144	.072
188	350	600	0	2.2033	.000v	.069	.037
189	400	600	0	2.2018	.000v	.040	.024
190	450	600	0	2.2012	.000v	.029	.019
191	500	600	0	2.2009	.000v	.023	.017
192	550	600	0	2.2007	.000v	.019	.014
193	600	600	0	2.2006	.000v	.017	.013
194	650	600	0	2.2005	.000v	.016	.012
195	700	600	0	2.2004	.000v	.014	.011
196	0	650	0	2.2004	.000v	.018	.005
197	50	650	0	2.2005	.000v	.020	.008
198	100	650	0	2.2007	.000v	.024	.010
199	150	650	0	2.2009	.000v	.030	.015
200	200	650	0	2.2015	.000v	.044	.029
201	250	650	0	2.2034	.000v	.087	.054
202	300	650	0	2.2050	.000v	.093	.051
203	350	650	0	2.2022	.000v	.048	.028
204	400	650	0	2.2014	.000v	.033	.021
205	450	650	0	2.2010	.000v	.025	.018
206	500	650	0	2.2008	.000v	.021	.015
207	550	650	0	2.2006	.000v	.018	.013
208	600	650	0	2.2005	.000v	.015	.012
209	650	650	0	2.2005	.000v	.014	.012
210	700	650	0	2.2004	.000v	.013	.011
211	0	700	0	2.2005	.000v	.020	.005
212	50	700	0	2.2006	.000v	.023	.008
213	100	700	0	2.2008	.000v	.029	.011

214	150	700	0	2.2012	.000v	.039	.019
215	200	700	0	2.2021	.000v	.063	.035
216	250	700	0	2.2046	.000v	.159	.080
217	300	700	0	2.2029	.000v	.059	.034
218	350	700	0	2.2016	.000v	.038	.023
219	400	700	0	2.2012	.000v	.028	.018
220	450	700	0	2.2009	.000v	.023	.016
221	500	700	0	2.2007	.000v	.019	.014
222	550	700	0	2.2006	.000v	.017	.013
223	600	700	0	2.2005	.000v	.015	.011
224	650	700	0	2.2004	.000v	.013	.011
225	700	700	0	2.2004	.000v	.012	.010
226	0	750	0	2.2005	.000v	.022	.006
227	50	750	0	2.2007	.000v	.027	.009
228	100	750	0	2.2010	.000v	.035	.012
229	150	750	0	2.2015	.000v	.051	.025
230	200	750	0	2.2035	.000v	.096	.050
231	250	750	0	2.2048	.000v	.083	.050
232	300	750	0	2.2021	.000v	.043	.028
233	350	750	0	2.2013	.000v	.032	.020
234	400	750	0	2.2010	.000v	.025	.017
235	450	750	0	2.2008	.000v	.021	.015
236	500	750	0	2.2006	.000v	.017	.013
237	550	750	0	2.2005	.000v	.015	.012
238	600	750	0	2.2004	.000v	.014	.011
239	650	750	0	2.2004	.000v	.012	.010
240	700	750	0	2.2003	.000v	.012	.009
241	0	800	0	2.2006	.000v	.025	.006
242	50	800	0	2.2008	.000v	.031	.010
243	100	800	0	2.2012	.000v	.042	.017
244	150	800	0	2.2023	.000v	.066	.037
245	200	800	0	2.2049	.000v	.179^	.074
246	250	800	0	2.2028	.000v	.053	.034
247	300	800	0	2.2016	.000v	.036	.023
248	350	800	0	2.2011	.000v	.028	.019
249	400	800	0	2.2008	.000v	.023	.016
250	450	800	0	2.2007	.000v	.019	.014
251	500	800	0	2.2006	.000v	.016	.012
252	550	800	0	2.2005	.000v	.015	.011
253	600	800	0	2.2004	.000v	.013	.010
254	650	800	0	2.2004	.000v	.012	.009
255	700	800	0	2.2003	.000v	.011	.009
256	0	850	0	2.2007	.000v	.029	.007
257	50	850	0	2.2010	.000v	.038	.012
258	100	850	0	2.2017	.000v	.052	.024
259	150	850	0	2.2045	.000v	.115	.060
260	200	850	0	2.2039	.000v	.080	.040
261	250	850	0	2.2019	.000v	.042	.026
262	300	850	0	2.2013	.000v	.030	.020
263	350	850	0	2.2009	.000v	.024	.017
264	400	850	0	2.2007	.000v	.020	.015
265	450	850	0	2.2006	.000v	.018	.013
266	500	850	0	2.2005	.000v	.016	.012
267	550	850	0	2.2004	.000v	.014	.011
268	600	850	0	2.2004	.000v	.012	.009
269	650	850	0	2.2003	.000v	.012	.009
270	700	850	0	2.2003	.000v	.010	.008
271	0	900	0	2.2008	.000v	.033	.009
272	50	900	0	2.2013	.000v	.044	.014
273	100	900	0	2.2028	.000v	.075	.040
274	150	900	0	2.2061^	.000v	.127	.058
275	200	900	0	2.2024	.000v	.053	.030
276	250	900	0	2.2014	.000v	.034	.022
277	300	900	0	2.2010	.000v	.027	.017
278	350	900	0	2.2008	.000v	.022	.016
279	400	900	0	2.2006	.000v	.020	.014
280	450	900	0	2.2005	.000v	.017	.012
281	500	900	0	2.2004	.000v	.015	.011
282	550	900	0	2.2004	.000v	.014	.009
283	600	900	0	2.2003	.000v	.012	.007
284	650	900	0	2.2003	.000v	.011	.006
285	700	900	0	2.2003	.000v	.010	.006
286	0	950	0	2.2010	.000v	.039	.011
287	50	950	0	2.2019	.000v	.059	.020
288	100	950	0	2.2045	.000v	.167	.060
289	150	950	0	2.2030	.000v	.070	.032
290	200	950	0	2.2016	.000v	.041	.023

291	250	950	0	2.2011	.000v	.029	.019
292	300	950	0	2.2008	.000v	.024	.016
293	350	950	0	2.2007	.000v	.020	.013
294	400	950	0	2.2005	.000v	.017	.010
295	450	950	0	2.2005	.000v	.016	.008
296	500	950	0	2.2004	.000v	.014	.007
297	550	950	0	2.2003	.000v	.013	.006
298	600	950	0	2.2003	.000v	.012	.006
299	650	950	0	2.2003	.000v	.010	.006
300	700	950	0	2.2002	.000v	.010	.005
301	0	1000	0	2.2013	.000v	.050	.014
302	50	1000	0	2.2036	.000v	.107	.039
303	100	1000	0	2.2043	.000v	.097	.038
304	150	1000	0	2.2019	.000v	.052	.024
305	200	1000	0	2.2012	.000v	.035	.018
306	250	1000	0	2.2009	.000v	.026	.012
307	300	1000	0	2.2007	.000v	.021	.010
308	350	1000	0	2.2006	.000v	.019	.009
309	400	1000	0	2.2005	.000v	.016	.008
310	450	1000	0	2.2004	.000v	.015	.007
311	500	1000	0	2.2003	.000v	.014	.006
312	550	1000	0	2.2003	.000v	.012	.006
313	600	1000	0	2.2003	.000v	.011	.005
314	650	1000	0	2.2002	.000v	.010	.005
315	700	1000	0	2.2002	.000v	.010	.005
316	0	1050	0	2.2017	.000v	.073	.021
317	50	1050	0	2.2039	.000v	.158	.034
318	100	1050	0	2.2021	.000v	.063	.021
319	150	1050	0	2.2012	.000v	.041	.013
320	200	1050	0	2.2009	.000v	.029	.010
321	250	1050	0	2.2007	.000v	.024	.008
322	300	1050	0	2.2005	.000v	.020	.007
323	350	1050	0	2.2005	.000v	.017	.007
324	400	1050	0	2.2004	.000v	.016	.006
325	450	1050	0	2.2003	.000v	.014	.006
326	500	1050	0	2.2003	.000v	.013	.005
327	550	1050	0	2.2003	.000v	.012	.005
328	600	1050	0	2.2002	.000v	.011	.005
329	650	1050	0	2.2002	.000v	.010	.004
330	700	1050	0	2.2002	.000v	.009v	.004

wartosci srednie				2.2011	.000	.035	.019

ZANIECZYSZCZENIE NR 6 - Olow

dopuszczalne D1 = 5.0000 [ug/m3] Da = .50000 [ug/m3]
tlo stezenia R = .0400 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla			stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz.	
	x [m]	y [m]	z [m]			Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	.04004v	.000v	.0036	.0012
2	50	0	0	.04004	.000v	.0039	.0016
3	100	0	0	.04004	.000v	.0041	.0019
4	150	0	0	.04005	.000v	.0042	.0021
5	200	0	0	.04005	.000v	.0048	.0023
6	250	0	0	.04006	.000v	.0051	.0026
7	300	0	0	.04007	.000v	.0057	.0028
8	350	0	0	.04008	.000v	.0066	.0033
9	400	0	0	.04009	.000v	.0072	.0042
10	450	0	0	.04011	.000v	.0085	.0064
11	500	0	0	.04014	.000v	.0100	.0077
12	550	0	0	.04019	.000v	.0132	.0092
13	600	0	0	.04031	.000v	.0209	.0126
14	650	0	0	.04059	.000v	.0533	.0263
15	700	0	0	.04042	.000v	.0272	.0150
16	0	50	0	.04004	.000v	.0037	.0012
17	50	50	0	.04005	.000v	.0038	.0017
18	100	50	0	.04005	.000v	.0042	.0020
19	150	50	0	.04006	.000v	.0045	.0022
20	200	50	0	.04006	.000v	.0050	.0025
21	250	50	0	.04007	.000v	.0055	.0027
22	300	50	0	.04008	.000v	.0060	.0030
23	350	50	0	.04010	.000v	.0069	.0036
24	400	50	0	.04012	.000v	.0079	.0050
25	450	50	0	.04015	.000v	.0094	.0066
26	500	50	0	.04021	.000v	.0117	.0086

27	550	50	0	.04035	.000v	.0159	.0113
28	600	50	0	.04086	.000v	.0316	.0180
29	650	50	0	.04158	.000v	.0401	.0211
30	700	50	0	.04050	.000v	.0195	.0112
31	0	100	0	.04005	.000v	.0037	.0012v
32	50	100	0	.04005	.000v	.0039	.0016
33	100	100	0	.04006	.000v	.0042	.0020
34	150	100	0	.04006	.000v	.0047	.0023
35	200	100	0	.04007	.000v	.0052	.0026
36	250	100	0	.04009	.000v	.0058	.0029
37	300	100	0	.04010	.000v	.0065	.0033
38	350	100	0	.04012	.000v	.0074	.0039
39	400	100	0	.04016	.000v	.0085	.0062
40	450	100	0	.04021	.000v	.0105	.0072
41	500	100	0	.04032	.000v	.0134	.0096
42	550	100	0	.04063	.000v	.0206	.0138
43	600	100	0	.04149	.000v	.0573	.0277
44	650	100	0	.04091	.000v	.0244	.0136
45	700	100	0	.04043	.000v	.0158	.0089
46	0	150	0	.04005	.000v	.0037	.0012
47	50	150	0	.04006	.000v	.0040	.0018
48	100	150	0	.04007	.000v	.0044	.0021
49	150	150	0	.04007	.000v	.0048	.0024
50	200	150	0	.04009	.000v	.0054	.0027
51	250	150	0	.04010	.000v	.0060	.0030
52	300	150	0	.04012	.000v	.0068	.0035
53	350	150	0	.04015	.000v	.0082	.0045
54	400	150	0	.04020	.000v	.0098	.0065
55	450	150	0	.04029	.000v	.0121	.0082
56	500	150	0	.04048	.000v	.0167	.0111
57	550	150	0	.04127	.000v	.0313	.0201
58	600	150	0	.04150	.000v	.0351	.0176
59	650	150	0	.04062	.000v	.0188	.0105
60	700	150	0	.04037	.000v	.0131	.0077
61	0	200	0	.04006	.000v	.0039	.0013
62	50	200	0	.04007	.000v	.0043	.0017
63	100	200	0	.04007	.000v	.0047	.0022
64	150	200	0	.04009	.000v	.0052	.0025
65	200	200	0	.04010	.000v	.0056	.0028
66	250	200	0	.04012	.000v	.0064	.0032
67	300	200	0	.04015	.000v	.0077	.0040
68	350	200	0	.04019	.000v	.0088	.0058
69	400	200	0	.04026	.000v	.0108	.0075
70	450	200	0	.04039	.000v	.0145	.0095
71	500	200	0	.04074	.000v	.0218	.0138
72	550	200	0	.04157	.000v	.0624	.0303
73	600	200	0	.04090	.000v	.0233	.0128
74	650	200	0	.04050	.000v	.0151	.0086
75	700	200	0	.04032	.000v	.0114	.0067
76	0	250	0	.04007	.000v	.0039	.0013
77	50	250	0	.04007	.000v	.0045	.0019
78	100	250	0	.04009	.000v	.0048	.0024
79	150	250	0	.04010	.000v	.0054	.0027
80	200	250	0	.04012	.000v	.0061	.0030
81	250	250	0	.04014	.000v	.0070	.0035
82	300	250	0	.04018	.000v	.0085	.0045
83	350	250	0	.04023	.000v	.0100	.0066
84	400	250	0	.04033	.000v	.0124	.0085
85	450	250	0	.04054	.000v	.0176	.0115
86	500	250	0	.04136	.000v	.0351	.0211
87	550	250	0	.04145	.000v	.0313	.0171
88	600	250	0	.04065	.000v	.0174	.0101
89	650	250	0	.04041	.000v	.0122	.0076
90	700	250	0	.04029	.000v	.0096	.0060
91	0	300	0	.04007	.000v	.0041	.0013
92	50	300	0	.04008	.000v	.0045	.0019
93	100	300	0	.04010	.000v	.0050	.0024
94	150	300	0	.04011	.000v	.0055	.0027
95	200	300	0	.04014	.000v	.0064	.0032
96	250	300	0	.04017	.000v	.0075	.0040
97	300	300	0	.04022	.000v	.0091	.0051
98	350	300	0	.04029	.000v	.0115	.0078
99	400	300	0	.04044	.000v	.0149	.0100
100	450	300	0	.04085	.000v	.0245	.0152
101	500	300	0	.04196	.000v	.0550	.0275
102	550	300	0	.04089	.000v	.0206	.0119
103	600	300	0	.04051	.000v	.0137	.0086

104	650	300	0	.04035	.000v	.0106	.0067
105	700	300	0	.04026	.000v	.0086	.0059
106	0	350	0	.04008	.000v	.0042	.0013
107	50	350	0	.04009	.000v	.0046	.0019
108	100	350	0	.04011	.000v	.0051	.0025
109	150	350	0	.04013	.000v	.0057	.0029
110	200	350	0	.04016	.000v	.0066	.0033
111	250	350	0	.04020	.000v	.0083	.0043
112	300	350	0	.04026	.000v	.0100	.0068
113	350	350	0	.04037	.000v	.0131	.0087
114	400	350	0	.04062	.000v	.0191	.0123
115	450	350	0	.04169	.000v	.0452	.0260
116	500	350	0	.04127	.000v	.0263	.0152
117	550	350	0	.04064	.000v	.0155	.0094
118	600	350	0	.04042	.000v	.0111	.0076
119	650	350	0	.04031	.000v	.0089	.0070
120	700	350	0	.04024	.000v	.0075	.0054
121	0	400	0	.04009	.000v	.0044	.0014
122	50	400	0	.04011	.000v	.0047	.0021
123	100	400	0	.04012	.000v	.0052	.0026
124	150	400	0	.04015	.000v	.0062	.0031
125	200	400	0	.04019	.000v	.0072	.0036
126	250	400	0	.04024	.000v	.0093	.0053
127	300	400	0	.04033	.000v	.0117	.0078
128	350	400	0	.04050	.000v	.0163	.0106
129	400	400	0	.04105	.000v	.0279	.0171
130	450	400	0	.04203	.000v	.0392	.0204
131	500	400	0	.04081	.000v	.0179	.0109
132	550	400	0	.04050	.000v	.0124	.0080
133	600	400	0	.04036	.000v	.0095	.0068
134	650	400	0	.04027	.000v	.0080	.0063
135	700	400	0	.04021	.000v	.0069	.0052
136	0	450	0	.04010	.000v	.0046	.0015
137	50	450	0	.04012	.000v	.0049	.0021
138	100	450	0	.04014	.000v	.0058	.0028
139	150	450	0	.04017	.000v	.0066	.0032
140	200	450	0	.04022	.000v	.0080	.0044
141	250	450	0	.04029	.000v	.0105	.0061
142	300	450	0	.04042	.000v	.0143	.0089
143	350	450	0	.04073	.000v	.0218	.0130
144	400	450	0	.04162	.000v	.0642	.0312^
145	450	450	0	.04108	.000v	.0221	.0134
146	500	450	0	.04060	.000v	.0135	.0089
147	550	450	0	.04041	.000v	.0099	.0081
148	600	450	0	.04031	.000v	.0083	.0062
149	650	450	0	.04024	.000v	.0072	.0058
150	700	450	0	.04020	.000v	.0060	.0048
151	0	500	0	.04011	.000v	.0050	.0015
152	50	500	0	.04013	.000v	.0056	.0023
153	100	500	0	.04016	.000v	.0062	.0029
154	150	500	0	.04020	.000v	.0071	.0035
155	200	500	0	.04026	.000v	.0087	.0052
156	250	500	0	.04036	.000v	.0120	.0077
157	300	500	0	.04057	.000v	.0180	.0117
158	350	500	0	.04135	.000v	.0351	.0195
159	400	500	0	.04160	.000v	.0293	.0178
160	450	500	0	.04074	.000v	.0152	.0105
161	500	500	0	.04048	.000v	.0110	.0079
162	550	500	0	.04035	.000v	.0087	.0069
163	600	500	0	.04027	.000v	.0073	.0054
164	650	500	0	.04022	.000v	.0066	.0052
165	700	500	0	.04018	.000v	.0057	.0045
166	0	550	0	.04013	.000v	.0051	.0016
167	50	550	0	.04015	.000v	.0060	.0024
168	100	550	0	.04019	.000v	.0065	.0030
169	150	550	0	.04024	.000v	.0080	.0039
170	200	550	0	.04032	.000v	.0096	.0059
171	250	550	0	.04048	.000v	.0143	.0102
172	300	550	0	.04094	.000v	.0270	.0161
173	350	550	0	.04191	.000v	.0537	.0223
174	400	550	0	.04093	.000v	.0190	.0117
175	450	550	0	.04056	.000v	.0122	.0084
176	500	550	0	.04040	.000v	.0097	.0071
177	550	550	0	.04030	.000v	.0078	.0058
178	600	550	0	.04024	.000v	.0068	.0053
179	650	550	0	.04020	.000v	.0061	.0048
180	700	550	0	.04017	.000v	.0056	.0043

181	0	600	0	.04014	.000v	.0058	.0016
182	50	600	0	.04017	.000v	.0064	.0026
183	100	600	0	.04021	.000v	.0077	.0032
184	150	600	0	.04028	.000v	.0091	.0041
185	200	600	0	.04040	.000v	.0120	.0071
186	250	600	0	.04070	.000v	.0190	.0129
187	300	600	0	.04169	.000v	.0532	.0265
188	350	600	0	.04120	.000v	.0252	.0137
189	400	600	0	.04065	.000v	.0145	.0090
190	450	600	0	.04045	.000v	.0105	.0071
191	500	600	0	.04034	.000v	.0085	.0061
192	550	600	0	.04027	.000v	.0071	.0052
193	600	600	0	.04022	.000v	.0063	.0049
194	650	600	0	.04018	.000v	.0057	.0046
195	700	600	0	.04015	.000v	.0050	.0041
196	0	650	0	.04016	.000v	.0065	.0017
197	50	650	0	.04019	.000v	.0073	.0028
198	100	650	0	.04025	.000v	.0086	.0037
199	150	650	0	.04034	.000v	.0109	.0055
200	200	650	0	.04054	.000v	.0161	.0105
201	250	650	0	.04124	.000v	.0318	.0197
202	300	650	0	.04183	.000v	.0341	.0190
203	350	650	0	.04080	.000v	.0175	.0104
204	400	650	0	.04051	.000v	.0121	.0077
205	450	650	0	.04038	.000v	.0093	.0065
206	500	650	0	.04029	.000v	.0075	.0055
207	550	650	0	.04024	.000v	.0066	.0049
208	600	650	0	.04020	.000v	.0056	.0045
209	650	650	0	.04017	.000v	.0052	.0042
210	700	650	0	.04014	.000v	.0046	.0039
211	0	700	0	.04018	.000v	.0073	.0019
212	50	700	0	.04022	.000v	.0085	.0030
213	100	700	0	.04030	.000v	.0107	.0039
214	150	700	0	.04043	.000v	.0143	.0069
215	200	700	0	.04078	.000v	.0230	.0126
216	250	700	0	.04169	.000v	.0585	.0289
217	300	700	0	.04106	.000v	.0216	.0125
218	350	700	0	.04060	.000v	.0137	.0082
219	400	700	0	.04042	.000v	.0101	.0067
220	450	700	0	.04032	.000v	.0082	.0058
221	500	700	0	.04026	.000v	.0070	.0051
222	550	700	0	.04021	.000v	.0061	.0047
223	600	700	0	.04018	.000v	.0053	.0042
224	650	700	0	.04015	.000v	.0047	.0040
225	700	700	0	.04013	.000v	.0046	.0036
226	0	750	0	.04020	.000v	.0082	.0022
227	50	750	0	.04026	.000v	.0099	.0034
228	100	750	0	.04036	.000v	.0127	.0045
229	150	750	0	.04056	.000v	.0186	.0092
230	200	750	0	.04127	.000v	.0351	.0182
231	250	750	0	.04176	.000v	.0306	.0184
232	300	750	0	.04076	.000v	.0158	.0101
233	350	750	0	.04049	.000v	.0117	.0075
234	400	750	0	.04036	.000v	.0090	.0063
235	450	750	0	.04028	.000v	.0076	.0054
236	500	750	0	.04023	.000v	.0063	.0049
237	550	750	0	.04019	.000v	.0055	.0043
238	600	750	0	.04016	.000v	.0050	.0039
239	650	750	0	.04014	.000v	.0046	.0037
240	700	750	0	.04012	.000v	.0043	.0035
241	0	800	0	.04023	.000v	.0092	.0024
242	50	800	0	.04030	.000v	.0115	.0038
243	100	800	0	.04045	.000v	.0155	.0062
244	150	800	0	.04084	.000v	.0240	.0136
245	200	800	0	.04179	.000v	.0659^	.0273
246	250	800	0	.04101	.000v	.0194	.0123
247	300	800	0	.04058	.000v	.0133	.0085
248	350	800	0	.04041	.000v	.0102	.0069
249	400	800	0	.04031	.000v	.0084	.0058
250	450	800	0	.04025	.000v	.0068	.0050
251	500	800	0	.04021	.000v	.0060	.0045
252	550	800	0	.04017	.000v	.0054	.0042
253	600	800	0	.04015	.000v	.0049	.0038
254	650	800	0	.04013	.000v	.0044	.0035
255	700	800	0	.04011	.000v	.0041	.0033
256	0	850	0	.04026	.000v	.0105	.0027
257	50	850	0	.04037	.000v	.0137	.0044

258	100	850	0	.04062	.000v	.0191	.0090
259	150	850	0	.04165	.000v	.0416	.0218
260	200	850	0	.04144	.000v	.0293	.0146
261	250	850	0	.04070	.000v	.0154	.0095
262	300	850	0	.04046	.000v	.0110	.0073
263	350	850	0	.04034	.000v	.0086	.0061
264	400	850	0	.04027	.000v	.0074	.0053
265	450	850	0	.04022	.000v	.0065	.0047
266	500	850	0	.04018	.000v	.0057	.0044
267	550	850	0	.04016	.000v	.0051	.0040
268	600	850	0	.04014	.000v	.0045	.0034
269	650	850	0	.04012	.000v	.0043	.0033
270	700	850	0	.04010	.000v	.0038	.0029
271	0	900	0	.04031	.000v	.0121	.0032
272	50	900	0	.04048	.000v	.0160	.0052
273	100	900	0	.04102	.000v	.0273	.0147
274	150	900	0	.04223^	.000v	.0467	.0216
275	200	900	0	.04087	.000v	.0196	.0108
276	250	900	0	.04053	.000v	.0124	.0079
277	300	900	0	.04037	.000v	.0098	.0063
278	350	900	0	.04029	.000v	.0079	.0057
279	400	900	0	.04023	.000v	.0072	.0051
280	450	900	0	.04019	.000v	.0063	.0043
281	500	900	0	.04016	.000v	.0054	.0040
282	550	900	0	.04014	.000v	.0050	.0033
283	600	900	0	.04012	.000v	.0044	.0025
284	650	900	0	.04011	.000v	.0041	.0023
285	700	900	0	.04010	.000v	.0037	.0020
286	0	950	0	.04038	.000v	.0141	.0039
287	50	950	0	.04072	.000v	.0216	.0073
288	100	950	0	.04166	.000v	.0611	.0221
289	150	950	0	.04111	.000v	.0257	.0119
290	200	950	0	.04060	.000v	.0151	.0086
291	250	950	0	.04041	.000v	.0107	.0068
292	300	950	0	.04031	.000v	.0088	.0057
293	350	950	0	.04024	.000v	.0073	.0048
294	400	950	0	.04020	.000v	.0063	.0037
295	450	950	0	.04017	.000v	.0057	.0029
296	500	950	0	.04014	.000v	.0051	.0026
297	550	950	0	.04013	.000v	.0047	.0024
298	600	950	0	.04011	.000v	.0043	.0022
299	650	950	0	.04010	.000v	.0038	.0020
300	700	950	0	.04009	.000v	.0035	.0019
301	0	1000	0	.04048	.000v	.0181	.0051
302	50	1000	0	.04132	.000v	.0394	.0144
303	100	1000	0	.04159	.000v	.0355	.0141
304	150	1000	0	.04069	.000v	.0190	.0090
305	200	1000	0	.04044	.000v	.0127	.0068
306	250	1000	0	.04032	.000v	.0097	.0044
307	300	1000	0	.04025	.000v	.0077	.0036
308	350	1000	0	.04020	.000v	.0068	.0032
309	400	1000	0	.04017	.000v	.0059	.0029
310	450	1000	0	.04015	.000v	.0054	.0026
311	500	1000	0	.04013	.000v	.0051	.0023
312	550	1000	0	.04011	.000v	.0045	.0021
313	600	1000	0	.04010	.000v	.0041	.0020
314	650	1000	0	.04009	.000v	.0037	.0019
315	700	1000	0	.04008	.000v	.0036	.0017
316	0	1050	0	.04062	.000v	.0269	.0076
317	50	1050	0	.04146	.000v	.0581	.0126
318	100	1050	0	.04076	.000v	.0230	.0079
319	150	1050	0	.04044	.000v	.0150	.0049
320	200	1050	0	.04032	.000v	.0107	.0036
321	250	1050	0	.04025	.000v	.0089	.0031
322	300	1050	0	.04020	.000v	.0074	.0027
323	350	1050	0	.04017	.000v	.0064	.0024
324	400	1050	0	.04015	.000v	.0059	.0023
325	450	1050	0	.04013	.000v	.0050	.0021
326	500	1050	0	.04011	.000v	.0046	.0020
327	550	1050	0	.04010	.000v	.0044	.0018
328	600	1050	0	.04009	.000v	.0041	.0017
329	650	1050	0	.04008	.000v	.0036	.0016
330	700	1050	0	.04007	.000v	.0034v	.0016

wartosci srednie				.04041	.000	.0127	.0070

* - przekroczenie wartosci dopuszczalnej
^ - wartosc maksymalna
v - wartosc minimalna

ETAP EKSPLOATACJI – 2010 rok

Arkusze kontrolny danych

Modelowanie poziomów substancji w powietrzu zgodnie z metodyką referencyjną wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 5.12.02, Dz.U. 01/03, poz. 12

```

##### WERSJA 6.01 #####
  @@
    @@ @@@@ @ @@ @@@@ @@ **EKO-KOM** tel. 602 48 99 66
    @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ fax. 22 842 06 54
      @@ @@ @@ @@@@ @@ @@ @@ Andrzej Biernacki 22 784 42 19
    @@ @@ @@ @@@@ @@ @@ @@ Marcin Jozwiak 22 847 73 00
    @@ @@@@@@ @@ @@@ @@@@@@ @@ Jan Szymczyk 22 651 88 26
    @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@
##### @@ @@ @ @@ @@ @@ @@ jan.szymczyk@sadyba.elartnet.pl
  
```

Raport / diagnostyka wprowadzonych danych

nazwa użytkownika : Autorski
numer licencji : MJ/00/03
data obliczeń : 2009-08-15

IDENTYFIKATOR :
KEN10

TYTUŁ :
Oddziaływanie na powietrze. Przebudowa ulicy KEN - Ursynow
6 zanieczyszczeń: NO2, SO2, PM10, CO, benzen, ołów
Etap eksploatacji.

SIATKA OBLICZENIOWA :

- rzędna punktów z [m] = .0
- wsp. początku x0 [m] = .0
y0 [m] = .0
- krok siatki dx [m] = 50.0
dy [m] = 50.0
- liczba węzłów lx = 15
ly = 22

DANE PODSTAWOWE :

- dokładność obliczeń EPS = .100000
- liczba zanieczyszczeń LZAN = 6
- liczba zanieczyszczeń pyłowych LZAP = 0
- liczba sezonów LSEZ = 2
- liczba podokresów emisji LOE = 3
- maksymalny numer emitora MNEM = 35
- liczba emitatorów punktowych LKOM = 0
- liczba emitatorów powierzchniowych LPOW = 0
- liczba emitatorów liniowych LLIN = 26

DANE METEOROLOGICZNE W SEZONACH :

sezon nr	nazwa sezonu	względny udział w roku	temperatura otoczenia [K]	wysokość anemometru [m]	nazwa zbioru rozy
1	zima	.500	281.0 [K]	14.0 [m]	warszawa.dzi
2	lato	.500	281.0 [K]	14.0 [m]	warszawa.noc

DANE ZANIECZYSZCZEN :

numer	typ	częstość	nazwa zanieczyszczenia
1	gaz	.20	Ditlenek azotu NO2
2	gaz	.27	Ditlenek siarki SO2
3	pył	.20	Pył zawieszony
4	gaz	.20	Tlenek węgla CO
5	gaz	.20	Benzen
6	gaz	.20	Ołów

DOPUSZCZALNE WARTOŚCI ORAZ TŁO STEŻEN ZANIECZYSZCZEN :

zanieczyszczenie nr 1 [ug/m3] - Ditlenek azotu NO2
d1 = 200.00 | da = 40.000 | tlo = 26.000

zanieczyszczenie nr 2 [ug/m3] - Ditlenek siarki SO2
d1 = 350.00 | da = 30.000 | tlo = 11.000

zanieczyszczenie nr 3 [ug/m3] - Pyl zawieszony
d1 = 280.00| da = 40.000| tlo = 34.000

zanieczyszczenie nr 4 [ug/m3] - Tlenek wegla CO
d1 = 30000.0| da = 5000.0| tlo = 550.00

zanieczyszczenie nr 5 [ug/m3] - Benzen
d1 = 30.000| da = 5.0000| tlo = 2.2000

zanieczyszczenie nr 6 [ug/m3] - Olow
d1 = 5.0000| da = .50000| tlo = .040000
=====

DANE PODOKRESOW EMISJI :

numer podokresu	numer sezonu	udzial podokresu w sezonie
1	1	1.0000
2	2	.3333
3	2	.6667

=====

SZORSTKOSC AERODYNAMICZNA :
z0 [m] = 2.000
=====

DANE EMITOROW :

EMITOR NR 1 - LINIOWY "Odcinek 1. Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc	liczba okresow		
x11[m]	yl1[m]	xl2[m]	yl2[m]	hl[m]	emisji
39.0	1069.0	71.0	1015.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0079420 | .00006092 | .00039057 | .0077214 | .00001866 | .00000692 |

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0017614 | .00001351 | .00008663 | .0017113 | .00000413 | .00000153 |

EMITOR NR 2 - LINIOWY "KEN II/1 Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc	liczba okresow		
x11[m]	yl1[m]	xl2[m]	yl2[m]	hl[m]	emisji
112.0	946.0	71.0	1015.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji
1 2

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .010155 | .00007790 | .00049942 | .0098731 | .00002386 | .00000885 |

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji
3

emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0022523 | .00001728 | .00011077 | .0021882 | .00000529 | .00000196 |

=====

EMITOR NR 3 - LINIOWY "KEN II/2 Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
112.0	946.0	138.0	897.0	4.0	2

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0070185	.00005384	.00034516	.0068235	.00001649	.00000611

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0015566	.00001194	.00007655	.0015123	.00000365	.00000135

=====

EMITOR NR 4 - LINIOWY "KEN II/3 Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
138.0	897.0	232.0	741.0	4.0	2

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.023044	.00017677	.0011333	.022404	.00005414	.00002007

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0051109	.00003921	.00025135	.0049654	.00001200	.00000445

=====

EMITOR NR 5 - LINIOWY "KEN II/4 Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
289.0	640.0	232.0	741.0	4.0	2

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.014674	.00011256	.00072163	.014266	.00003447	.00001278

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
-------------	---	---	---	---	---	---

emisja [kg/h] | .0032544 | .00002497 | .00016005 | .0031618 | .00000764 | .00000283 |

=====

EMITOR NR 6 - LINIOWY "KEN III/5 Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
289.0	640.0	353.0	533.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.015071	.00011553	.00074108	.014713	.00003560	.00001321

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0034056	.00002617	.00016754	.0032761	.00000789	.00000292

=====

EMITOR NR 7 - LINIOWY "KEN III/2 Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
472.0	334.0	353.0	533.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.028028	.00021486	.0013782	.027361	.00006621	.00002456

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0063335	.00004866	.00031158	.0060926	.00001467	.00000543

=====

EMITOR NR 8 - LINIOWY "KEN III/3 Strona E" "

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
472.0	334.0	507.0	275.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0082923	.00006357	.00040775	.0080951	.00001959	.00000727

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0018738	.00001440	.00009218	.0018026	.00000434	.00000161

=====

EMITOR NR 9 - LINIOWY "KEN III/4 Strona E"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
538.0	219.0	507.0	275.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0077372	.00005931	.00038045	.0075532	.00001828	.00000678

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0017484	.00001343	.00008601	.0016819	.00000405	.00000150

=====

EMITOR NR 10 - LINIOWY "KEN III/5 Strona E"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
538.0	219.0	634.0	55.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.022971	.00017609	.0011295	.022425	.00005427	.00002013

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0051908	.00003988	.00025536	.0049933	.00001202	.00000445

=====

EMITOR NR 11 - LINIOWY "KEN Strona E"

wspolrzedne emitora		wysokosc		liczba okresow	
x11[m]	y11[m]	x12[m]	y12[m]	hl[m]	emisji
666.0	7.0	634.0	55.0	4.0	2

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

numery podokresow emisji

1 2

emisja zanieczyszczen gazowych

nr zaniecz.	1	2	3	4	5	6
emisja [kg/h]	.0069734	.00005346	.00034289	.0068075	.00001647	.00000611

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

numery podokresow emisji

3

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0015758 | .00001211 | .00007752 | .0015159 | .00000365 | .00000135 |
=====
EMITOR NR 21 - LINIOWY "Odcinek 1. Strona W"

```

```

      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]   y11[m] | x12[m]   y12[m] | hl[m] |   emisji
      28.0   1062.0 |    59.0   1011.0 |   4.0 |         2

```

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      1   2

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0075514 | .00005793 | .00037137 | .0073416 | .00001774 | .00000658 |
-----

```

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      3

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0016748 | .00001285 | .00008237 | .0016271 | .00000393 | .00000146 |
-----

```

```

EMITOR NR 22 - LINIOWY "KEN II/1. Strona W"

```

```

      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]   y11[m] | x12[m]   y12[m] | hl[m] |   emisji
      94.0   949.0 |    59.0   1011.0 |   4.0 |         2

```

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      1   2

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0090083 | .00006910 | .00044301 | .0087580 | .00002116 | .00000785 |
-----

```

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      3

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0019979 | .00001533 | .00009826 | .0019410 | .00000469 | .00000174 |
-----

```

```

EMITOR NR 23 - LINIOWY "KEN II/2. Strona W"

```

```

      wspolrzedne emitora      |wysokosc| liczba okresow
x11[m]   y11[m] | x12[m]   y12[m] | hl[m] |   emisji
      94.0   949.0 |   190.0   784.0 |   4.0 |         2

```

d a n e w o k r e s a c h e m i s j i :

```

-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      1   2

```

```

      e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .024153 | .00018528 | .0011878 | .023482 | .00005674 | .00002104 |
-----

```

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
      n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
      3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0053568 | .00004110 | .00026345 | .0052043 | .00001257 | .00000466 |
=====

```

EMITOR NR 24 - LINIOWY "KEN II/3. Strona W"

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
249.0 685.0 | 190.0 784.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
numery podokresow emisji
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .014582 | .00011185 | .00071711 | .014177 | .00003426 | .00001270 |
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
numery podokresow emisji
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0032340 | .00002481 | .00015905 | .0031420 | .00000759 | .00000281 |
=====

```

EMITOR NR 25 - LINIOWY "KEN II/4. Strona W"

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
249.0 685.0 | 277.0 640.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
numery podokresow emisji
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0067059 | .00005144 | .00032979 | .0065196 | .00001575 | .00000584 |
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
numery podokresow emisji
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0014873 | .00001141 | .00007314 | .0014449 | .00000349 | .00000129 |
=====

```

EMITOR NR 26 - LINIOWY "KEN III/1. Strona W"

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
315.0 573.0 | 277.0 640.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji:

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
numery podokresow emisji
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0093108 | .00007138 | .00045783 | .0090894 | .00002200 | .00000816 |
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
numery podokresow emisji

```

3

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0021040 | .00001617 | .00010351 | .0020240 | .00000487 | .00000180 |
=====

```

EMITOR NR 27 - LINIOWY "KEN III/2. Strona W"

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
xl1[m] yl1[m] | xl2[m] yl2[m] | hl[m] | emisji
315.0 573.0 | 338.0 534.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0054730 | .00004196 | .00026912 | .0053429 | .00001293 | .00000480 |
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0012367 | .00000950 | .00006084 | .0011897 | .00000286 | .00000106 |
=====

```

EMITOR NR 28 - LINIOWY "KEN III/3. Strona W"

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
xl1[m] yl1[m] | xl2[m] yl2[m] | hl[m] | emisji
437.0 366.0 | 338.0 534.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .023571 | .00018069 | .0011590 | .023011 | .00005568 | .00002066 |
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0053265 | .00004093 | .00026204 | .0051239 | .00001233 | .00000457 |
=====

```

EMITOR NR 29 - LINIOWY "KEN III/4. Strona W"

```

-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
xl1[m] yl1[m] | xl2[m] yl2[m] | hl[m] | emisji
437.0 366.0 | 458.0 334.0 | 4.0 | 2

```

dane w okresach emisji :

NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2

```

-----
n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
1 2

```

```

-----
e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0046267 | .00003547 | .00022750 | .0045166 | .00001093 | .00000405 |
=====

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0010455 | .00000803 | .00005143 | .0010057 | .00000242 | .00000090 |
=====
EMITOR NR 30 - LINIOWY "KEN III/5. Strona W"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
511.0 243.0 | 458.0 334.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .012730 | .00009758 | .00062594 | .012427 | .00003007 | .00001116 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0028765 | .00002210 | .00014151 | .0027671 | .00000666 | .00000247 |
=====
EMITOR NR 31 - LINIOWY "KEN III/6. Strona W"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
511.0 243.0 | 532.0 204.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0053543 | .00004105 | .00026328 | .0052269 | .00001265 | .00000469 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
numery podokresow emisji
3
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0012099 | .00000930 | .00005952 | .0011639 | .00000280 | .00000104 |
=====
EMITOR NR 32 - LINIOWY "KEN III/7. Strona W"
-----
wspolrzedne emitora | wysokosc | liczba okresow
x11[m] y11[m] | x12[m] y12[m] | hl[m] | emisji
573.0 134.0 | 532.0 204.0 | 4.0 | 2

dane w okresach emisji :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
numery podokresow emisji
1 2
-----
emisja zanieczyszczen gazowych
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0098061 | .00007517 | .00048218 | .0095729 | .00002317 | .00000859 |
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2

```

```

-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    3
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0022159|.00001703|.00010901| .0021316|.00000513|.00000190|
=====
EMITOR NR 33 - LINIOWY "KEN III/8. Strona W"
-----
      wspolrzedne emitora          |wysokosc| liczba okresow
xl1[m]  yl1[m] | xl2[m]  yl2[m] | hl[m] |   emisji
      573.0   134.0 |   593.0   105.0 |   4.0|       2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    1   2
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0042583|.00003264|.00020939| .0041570|.00001006|.00000373|
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    3
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .00096226|.00000739|.00004734|.00092566|.00000223|.00000083|
=====
EMITOR NR 34 - LINIOWY "KEN III/9. Strona W"
-----
      wspolrzedne emitora          |wysokosc| liczba okresow
xl1[m]  yl1[m] | xl2[m]  yl2[m] | hl[m] |   emisji
      622.0   55.0 |   593.0   105.0 |   4.0|       2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    1   2
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0069870|.00005356|.00034356| .0068208|.00001651|.00000612|
-----
NUMER OKRESU 2 | sezon 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    3
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0015789|.00001213|.00007767| .0015188|.00000366|.00000135|
=====
EMITOR NR 35 - LINIOWY "KEN. Strona W"
-----
      wspolrzedne emitora          |wysokosc| liczba okresow
xl1[m]  yl1[m] | xl2[m]  yl2[m] | hl[m] |   emisji
      622.0   55.0 |   655.0    .0 |   4.0|       2
-----
d a n e   w   o k r e s a c h   e m i s j i :
-----
NUMER OKRESU 1 | sezon 1 i 2
-----
  n u m e r y   p o d o k r e s o w   e m i s j i
    1   2
-----
  e m i s j a   z a n i e c z y s z c z e n   g a z o w y c h
nr zaniecz. |   1 |   2 |   3 |   4 |   5 |   6
emisja [kg/h]| .0077532|.00005944|.00038124| .0075688|.00001832|.00000679|
-----

```

NUMER OKRESU 2 | sezon 2

n u m e r y p o d o k r e s o w e m i s j i
3

e m i s j a z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h
nr zaniecz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
emisja [kg/h] | .0017520 | .00001346 | .00008619 | .0016854 | .00000406 | .00000150 |

=====

SUMA EMISJI W PODOKRESACH [kg/h]

numery	numery zanieczyszczen					
podokresow	1	2	3	4	5	6
1	.30378	.0023293	.014938	.29605	.00071599	.00026556
2	.30378	.0023293	.014938	.29605	.00071599	.00026556
3	.068122	.00052310	.0033509	.065797	.00015861	.00005878

ETAP EKSPLOATACJI – 2010 rok

Tabulogram wyników

Modelowanie poziomów substancji w powietrzu zgodnie z metodyką referencyjną wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 5.12.02, Dz.U. 01/03, poz. 12

```

##### WERSJA 6.01 #####
  @@
    @@ @@@@ @ @@ @@@@ @@ **EKO-KOM** tel. 602 48 99 66
  @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@ fax. 22 842 06 54
    @@ @@ @@ @@@@ @@ @@ @@ Andrzej Biernacki 22 784 42 19
  @@ @@ @@ @@@@ @@ @@ @@ Marcin Jozwiak 22 847 73 00
  @@ @@@@@@ @@ @@@ @@@@@@ @@ Jan Szymczyk 22 651 88 26
  @@ @@ @@ @@ @@ @@ @@
##### @@ @@ @ @@ @@ @@ @@ jan.szymczyk@sadyba.elartnet.pl
  
```

W y n i k i o b l i c z e n d l a
z a n i e c z y s z c z e n g a z o w y c h z t l e m

Uzytkownik : Autorski
 Licencja nr : MJ/00/03
 data obliczen : 2009-08-16
 identyfikator : ken10
 opis projektu :
 Oddziaływanie na powietrze. Przebudowa ulicy KEN - Ursynow
 6 zanieczyszczen: NO2, SO2, PM10, CO, benzen, olow
 Etap eksploatacji.

Wyniki obliczen w wezlach siatki prostokątnej

ZANIECZYSZCZENIE NR 1 - Dytlenek azotu NO2

dopuszczalne D1 = 200.00 [ug/m3] Da = 40.000 [ug/m3]
 tlo stezenia R = 26.00 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla x [m]	y [m]	z [m]	stezenie srednie+R [ug/m3]	czestosc przechr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	26.042v	.000v	4.21	1.40
2	50	0	0	26.046	.000v	4.43	1.91
3	100	0	0	26.051	.000v	4.63	2.27
4	150	0	0	26.056	.000v	4.88	2.39
5	200	0	0	26.062	.000v	5.51	2.72
6	250	0	0	26.070	.000v	5.88	2.94
7	300	0	0	26.079	.000v	6.54	3.27
8	350	0	0	26.091	.000v	7.64	3.83
9	400	0	0	26.107	.000v	8.55	5.05
10	450	0	0	26.130	.000v	9.95	7.27
11	500	0	0	26.164	.000v	12.16	8.46
12	550	0	0	26.224	.000v	16.18	10.24
13	600	0	0	26.358	.000v	24.10	14.55
14	650	0	0	26.675	.000v	60.15	30.08
15	700	0	0	26.482	.000v	31.33	17.06
16	0	50	0	26.048	.000v	4.17	1.39
17	50	50	0	26.053	.000v	4.37	1.95
18	100	50	0	26.058	.000v	4.83	2.24
19	150	50	0	26.065	.000v	5.17	2.50
20	200	50	0	26.073	.000v	5.73	2.80
21	250	50	0	26.084	.000v	6.34	3.14
22	300	50	0	26.097	.000v	6.92	3.53
23	350	50	0	26.115	.000v	7.94	4.29
24	400	50	0	26.140	.000v	9.38	5.91
25	450	50	0	26.179	.000v	10.93	7.77
26	500	50	0	26.248	.000v	14.11	9.59
27	550	50	0	26.400	.000v	19.47	12.49
28	600	50	0	26.991	.000v	35.53	20.18
29	650	50	0	27.807	.000v	45.94	23.84
30	700	50	0	26.577	.000v	21.88	12.68
31	0	100	0	26.054	.000v	4.08	1.34v
32	50	100	0	26.060	.000v	4.54	1.93
33	100	100	0	26.067	.000v	4.88	2.34
34	150	100	0	26.075	.000v	5.45	2.62
35	200	100	0	26.086	.000v	5.93	2.93
36	250	100	0	26.100	.000v	6.56	3.28
37	300	100	0	26.118	.000v	7.49	3.81

38	350	100	0	26.144	.000v	8.60	4.63
39	400	100	0	26.183	.000v	10.04	7.21
40	450	100	0	26.248	.000v	12.58	8.55
41	500	100	0	26.375	.000v	16.33	11.05
42	550	100	0	26.729	.000v	25.73	15.23
43	600	100	0	27.706	.000v	64.51	31.44^
44	650	100	0	27.039	.000v	26.65	15.50
45	700	100	0	26.492	.000v	17.28	10.33
46	0	150	0	26.060	.000v	4.38	1.46
47	50	150	0	26.067	.000v	4.72	2.05
48	100	150	0	26.076	.000v	5.13	2.42
49	150	150	0	26.087	.000v	5.56	2.74
50	200	150	0	26.101	.000v	6.15	3.04
51	250	150	0	26.119	.000v	6.89	3.45
52	300	150	0	26.144	.000v	7.74	4.09
53	350	150	0	26.180	.000v	9.33	5.48
54	400	150	0	26.238	.000v	11.27	7.61
55	450	150	0	26.340	.000v	14.49	9.60
56	500	150	0	26.574	.000v	20.50	13.21
57	550	150	0	27.539	.000v	42.82	23.97
58	600	150	0	27.697	.000v	36.88	19.90
59	650	150	0	26.707	.000v	20.03	11.98
60	700	150	0	26.419	.000v	14.29	9.05
61	0	200	0	26.068	.000v	4.51	1.50
62	50	200	0	26.076	.000v	4.92	2.09
63	100	200	0	26.087	.000v	5.43	2.53
64	150	200	0	26.100	.000v	5.86	2.88
65	200	200	0	26.118	.000v	6.43	3.19
66	250	200	0	26.142	.000v	7.29	3.65
67	300	200	0	26.175	.000v	8.74	4.74
68	350	200	0	26.225	.000v	10.24	6.81
69	400	200	0	26.308	.000v	12.80	8.72
70	450	200	0	26.472	.000v	17.59	11.25
71	500	200	0	26.954	.000v	27.75	17.15
72	550	200	0	28.081	.000v	63.39	28.84
73	600	200	0	26.988	.000v	24.41	13.55
74	650	200	0	26.554	.000v	16.12	9.70
75	700	200	0	26.365	.000v	12.30	7.70
76	0	250	0	26.076	.000v	4.67	1.56
77	50	250	0	26.086	.000v	5.16	2.21
78	100	250	0	26.099	.000v	5.50	2.65
79	150	250	0	26.116	.000v	6.30	3.05
80	200	250	0	26.138	.000v	6.89	3.42
81	250	250	0	26.168	.000v	7.86	4.19
82	300	250	0	26.212	.000v	9.55	5.30
83	350	250	0	26.280	.000v	11.35	7.97
84	400	250	0	26.403	.000v	15.06	9.91
85	450	250	0	26.683	.000v	21.91	13.85
86	500	250	0	27.625	.000v	52.29	27.41
87	550	250	0	27.471	.000v	31.94	17.25
88	600	250	0	26.708	.000v	18.54	11.04
89	650	250	0	26.457	.000v	13.30	8.52
90	700	250	0	26.323	.000v	10.55	6.88
91	0	300	0	26.085	.000v	4.69	1.56
92	50	300	0	26.097	.000v	5.23	2.29
93	100	300	0	26.113	.000v	5.70	2.78
94	150	300	0	26.134	.000v	6.46	3.18
95	200	300	0	26.161	.000v	7.43	3.71
96	250	300	0	26.200	.000v	8.62	4.57
97	300	300	0	26.257	.000v	10.29	6.28
98	350	300	0	26.353	.000v	13.30	9.19
99	400	300	0	26.544	.000v	18.08	12.16
100	450	300	0	27.145	.000v	32.46	19.14
101	500	300	0	28.137	.000v	51.14	25.78
102	550	300	0	26.932	.000v	21.72	12.93
103	600	300	0	26.556	.000v	14.82	9.42
104	650	300	0	26.390	.000v	11.73	7.57
105	700	300	0	26.290	.000v	9.70	6.54
106	0	350	0	26.095	.000v	4.81	1.58
107	50	350	0	26.110	.000v	5.35	2.29
108	100	350	0	26.129	.000v	6.05	2.93
109	150	350	0	26.153	.000v	6.75	3.34
110	200	350	0	26.188	.000v	7.70	3.85
111	250	350	0	26.237	.000v	9.33	5.20
112	300	350	0	26.314	.000v	11.13	8.18
113	350	350	0	26.456	.000v	15.42	10.40
114	400	350	0	26.806	.000v	24.21	15.00

115	450	350	0	27.952	.000v	58.01	28.26
116	500	350	0	27.292	.000v	26.85	15.64
117	550	350	0	26.690	.000v	16.70	10.31
118	600	350	0	26.460	.000v	12.32	8.25
119	650	350	0	26.341	.000v	10.18	7.81
120	700	350	0	26.263	.000v	8.38	6.04
121	0	400	0	26.106	.000v	5.07	1.68
122	50	400	0	26.123	.000v	5.55	2.45
123	100	400	0	26.146	.000v	6.34	3.09
124	150	400	0	26.176	.000v	7.32	3.62
125	200	400	0	26.220	.000v	8.56	4.28
126	250	400	0	26.284	.000v	10.38	5.94
127	300	400	0	26.393	.000v	13.26	9.44
128	350	400	0	26.623	.000v	19.37	12.61
129	400	400	0	27.491	.000v	38.55	22.01
130	450	400	0	27.962	.000v	37.99	20.92
131	500	400	0	26.856	.000v	19.14	11.83
132	550	400	0	26.543	.000v	13.70	8.83
133	600	400	0	26.392	.000v	10.87	7.46
134	650	400	0	26.302	.000v	9.06	6.98
135	700	400	0	26.240	.000v	7.86	5.71
136	0	450	0	26.118	.000v	5.35	1.76
137	50	450	0	26.139	.000v	5.93	2.54
138	100	450	0	26.166	.000v	6.95	3.38
139	150	450	0	26.204	.000v	7.72	3.83
140	200	450	0	26.258	.000v	9.42	5.11
141	250	450	0	26.345	.000v	11.94	7.00
142	300	450	0	26.510	.000v	16.21	10.94
143	350	450	0	26.960	.000v	26.33	16.38
144	400	450	0	28.164	.000v	59.19	29.05
145	450	450	0	27.117	.000v	23.38	14.43
146	500	450	0	26.646	.000v	15.31	9.74
147	550	450	0	26.451	.000v	11.43	8.85
148	600	450	0	26.341	.000v	9.49	6.90
149	650	450	0	26.271	.000v	8.33	6.43
150	700	450	0	26.220	.000v	7.01	5.43
151	0	500	0	26.131	.000v	5.84	1.77
152	50	500	0	26.156	.000v	6.43	2.70
153	100	500	0	26.189	.000v	7.41	3.51
154	150	500	0	26.236	.000v	8.49	4.22
155	200	500	0	26.308	.000v	10.61	5.89
156	250	500	0	26.432	.000v	13.64	9.90
157	300	500	0	26.711	.000v	20.20	13.80
158	350	500	0	27.744	.000v	48.86	27.22
159	400	500	0	27.596	.000v	30.66	17.97
160	450	500	0	26.784	.000v	17.53	11.13
161	500	500	0	26.521	.000v	12.53	8.53
162	550	500	0	26.385	.000v	10.06	7.73
163	600	500	0	26.302	.000v	8.60	6.09
164	650	500	0	26.245	.000v	7.33	5.87
165	700	500	0	26.202	.000v	6.52	5.05
166	0	550	0	26.146	.000v	6.14	1.87
167	50	550	0	26.176	.000v	7.08	2.82
168	100	550	0	26.216	.000v	7.91	3.63
169	150	550	0	26.276	.000v	9.54	4.75
170	200	550	0	26.374	.000v	11.74	6.97
171	250	550	0	26.565	.000v	16.75	11.72
172	300	550	0	27.157	.000v	29.92	18.48
173	350	550	0	28.039	.000v	49.29	24.35
174	400	550	0	26.990	.000v	20.57	12.45
175	450	550	0	26.608	.000v	13.84	9.11
176	500	550	0	26.437	.000v	11.03	7.49
177	550	550	0	26.337	.000v	8.78	6.31
178	600	550	0	26.270	.000v	7.80	5.78
179	650	550	0	26.223	.000v	6.93	5.41
180	700	550	0	26.187	.000v	6.06	4.76
181	0	600	0	26.163	.000v	6.89	1.85
182	50	600	0	26.199	.000v	7.75	3.13
183	100	600	0	26.250	.000v	9.29	4.01
184	150	600	0	26.329	.000v	11.05	5.15
185	200	600	0	26.470	.000v	14.72	9.06
186	250	600	0	26.810	.000v	22.92	14.79
187	300	600	0	27.924	.000v	60.51	30.11
188	350	600	0	27.344	.000v	25.84	15.77
189	400	600	0	26.727	.000v	15.91	10.25
190	450	600	0	26.499	.000v	11.64	8.15
191	500	600	0	26.376	.000v	9.38	6.77

192	550	600	0	26.298	.000v	7.91	5.87
193	600	600	0	26.244	.000v	6.93	5.38
194	650	600	0	26.204	.000v	6.32	4.98
195	700	600	0	26.173	.000v	5.61	4.55
196	0	650	0	26.183	.000v	7.51	1.99
197	50	650	0	26.226	.000v	8.76	3.37
198	100	650	0	26.292	.000v	10.29	4.46
199	150	650	0	26.404	.000v	13.04	6.79
200	200	650	0	26.630	.000v	18.74	12.16
201	250	650	0	27.436	.000v	35.49	21.69
202	300	650	0	28.100	.000v	38.47	21.80
203	350	650	0	26.902	.000v	18.71	11.82
204	400	650	0	26.576	.000v	12.77	8.75
205	450	650	0	26.421	.000v	10.22	7.41
206	500	650	0	26.329	.000v	8.36	6.20
207	550	650	0	26.266	.000v	7.24	5.52
208	600	650	0	26.221	.000v	6.30	5.03
209	650	650	0	26.187	.000v	5.85	4.76
210	700	650	0	26.160	.000v	5.21	4.34
211	0	700	0	26.205	.000v	8.30	2.23
212	50	700	0	26.260	.000v	9.78	3.61
213	100	700	0	26.349	.000v	12.12	4.88
214	150	700	0	26.514	.000v	16.20	7.65
215	200	700	0	26.950	.000v	25.55	15.67
216	250	700	0	28.047	.000v	58.47	26.95
217	300	700	0	27.195	.000v	23.49	14.23
218	350	700	0	26.682	.000v	14.94	9.90
219	400	700	0	26.477	.000v	11.10	7.98
220	450	700	0	26.363	.000v	9.12	6.68
221	500	700	0	26.291	.000v	7.65	5.86
222	550	700	0	26.239	.000v	6.58	5.39
223	600	700	0	26.201	.000v	5.84	4.79
224	650	700	0	26.172	.000v	5.41	4.49
225	700	700	0	26.149	.000v	5.03	4.08
226	0	750	0	26.232	.000v	9.34	2.50
227	50	750	0	26.304	.000v	11.30	3.95
228	100	750	0	26.431	.000v	14.26	5.04
229	150	750	0	26.706	.000v	20.94	11.85
230	200	750	0	27.715	.000v	47.24	25.48
231	250	750	0	27.770	.000v	33.54	19.07
232	300	750	0	26.832	.000v	17.77	11.11
233	350	750	0	26.545	.000v	12.77	8.59
234	400	750	0	26.404	.000v	9.83	7.23
235	450	750	0	26.317	.000v	8.20	6.34
236	500	750	0	26.258	.000v	6.88	5.64
237	550	750	0	26.216	.000v	6.11	5.02
238	600	750	0	26.184	.000v	5.59	4.51
239	650	750	0	26.159	.000v	5.26	4.24
240	700	750	0	26.138	.000v	4.80	3.95
241	0	800	0	26.266	.000v	10.56	2.79
242	50	800	0	26.363	.000v	13.02	4.44
243	100	800	0	26.555	.000v	17.86	7.22
244	150	800	0	27.124	.000v	30.41	17.35
245	200	800	0	28.176	.000v	58.75	24.06
246	250	800	0	27.059	.000v	22.48	13.32
247	300	800	0	26.633	.000v	14.79	9.41
248	350	800	0	26.450	.000v	11.11	7.68
249	400	800	0	26.346	.000v	9.15	6.46
250	450	800	0	26.278	.000v	7.48	5.81
251	500	800	0	26.231	.000v	6.65	5.16
252	550	800	0	26.195	.000v	5.86	4.74
253	600	800	0	26.168	.000v	5.47	4.32
254	650	800	0	26.146	.000v	4.87	3.99
255	700	800	0	26.128	.000v	4.59	3.76
256	0	850	0	26.308	.000v	11.94	3.25
257	50	850	0	26.447	.000v	15.89	5.05
258	100	850	0	26.780	.000v	23.64	10.78
259	150	850	0	27.917	.000v	60.90	25.47
260	200	850	0	27.449	.000v	30.18	15.36
261	250	850	0	26.750	.000v	17.61	10.25
262	300	850	0	26.505	.000v	12.59	8.12
263	350	850	0	26.378	.000v	9.72	6.80
264	400	850	0	26.299	.000v	8.15	6.05
265	450	850	0	26.245	.000v	7.19	5.40
266	500	850	0	26.206	.000v	6.19	4.94
267	550	850	0	26.176	.000v	5.56	4.53
268	600	850	0	26.153	.000v	5.08	4.05

269	650	850	0	26.134	.000v	4.75	3.76
270	700	850	0	26.118	.000v	4.23	3.32
271	0	900	0	26.364	.000v	14.29	3.71
272	50	900	0	26.582	.000v	19.57	6.01
273	100	900	0	27.335	.000v	36.75	18.19
274	150	900	0	28.209^	.000v	45.02	21.07
275	200	900	0	26.920	.000v	21.18	11.58
276	250	900	0	26.573	.000v	14.26	8.57
277	300	900	0	26.413	.000v	11.10	7.17
278	350	900	0	26.320	.000v	8.78	6.35
279	400	900	0	26.259	.000v	7.83	5.66
280	450	900	0	26.216	.000v	6.81	4.98
281	500	900	0	26.184	.000v	5.97	4.47
282	550	900	0	26.158	.000v	5.51	3.61
283	600	900	0	26.138	.000v	4.96	2.91
284	650	900	0	26.122	.000v	4.51	2.54
285	700	900	0	26.108	.000v	4.18	2.32
286	0	950	0	26.441	.000v	17.12	4.46
287	50	950	0	26.835	.000v	27.16	8.72
288	100	950	0	27.876	.000v	62.57	23.30
289	150	950	0	27.218	.000v	26.72	13.48
290	200	950	0	26.660	.000v	16.60	9.48
291	250	950	0	26.451	.000v	12.18	7.67
292	300	950	0	26.341	.000v	9.92	6.50
293	350	950	0	26.271	.000v	8.07	5.47
294	400	950	0	26.224	.000v	6.97	4.15
295	450	950	0	26.189	.000v	6.20	3.29
296	500	950	0	26.163	.000v	5.62	2.92
297	550	950	0	26.142	.000v	5.14	2.67
298	600	950	0	26.125	.000v	4.74	2.47
299	650	950	0	26.112	.000v	4.32	2.32
300	700	950	0	26.099	.000v	3.98	2.14
301	0	1000	0	26.557	.000v	21.98	5.92
302	50	1000	0	27.510	.000v	44.69	16.15
303	100	1000	0	27.824	.000v	38.50	16.23
304	150	1000	0	26.776	.000v	20.09	10.25
305	200	1000	0	26.488	.000v	14.21	7.85
306	250	1000	0	26.356	.000v	11.07	4.99
307	300	1000	0	26.280	.000v	8.97	4.11
308	350	1000	0	26.229	.000v	7.66	3.67
309	400	1000	0	26.193	.000v	6.59	3.28
310	450	1000	0	26.165	.000v	6.07	2.86
311	500	1000	0	26.144	.000v	5.51	2.60
312	550	1000	0	26.127	.000v	4.97	2.40
313	600	1000	0	26.113	.000v	4.54	2.28
314	650	1000	0	26.101	.000v	4.15	2.20
315	700	1000	0	26.091	.000v	4.00	1.90
316	0	1050	0	26.706	.000v	30.37	8.72
317	50	1050	0	27.671	.000v	65.30^	14.44
318	100	1050	0	26.871	.000v	24.93	9.09
319	150	1050	0	26.504	.000v	16.26	5.58
320	200	1050	0	26.359	.000v	12.12	4.11
321	250	1050	0	26.279	.000v	10.18	3.55
322	300	1050	0	26.227	.000v	8.35	2.99
323	350	1050	0	26.191	.000v	7.37	2.74
324	400	1050	0	26.165	.000v	6.54	2.57
325	450	1050	0	26.144	.000v	5.74	2.37
326	500	1050	0	26.127	.000v	5.11	2.23
327	550	1050	0	26.113	.000v	4.87	2.07
328	600	1050	0	26.101	.000v	4.60	1.98
329	650	1050	0	26.091	.000v	4.03	1.90
330	700	1050	0	26.083	.000v	3.82v	1.82

wartosci srednie				26.472	.000	14.39	7.86

ZANIECZYSZCZENIE NR 2 - Dytlenek siarki SO2

dopuszczalne D1 = 350.00 [ug/m3] Da = 30.000 [ug/m3]
tlo stezenia R = 11.00 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne x [m]	y [m]	z [m]	stezenie srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.726 [ug/m3]
1	0	0	0	11.000v	.000v	.03	.01
2	50	0	0	11.000	.000v	.03	.01
3	100	0	0	11.000	.000v	.04	.01
4	150	0	0	11.000	.000v	.04	.01

5	200	0	0	11.000	.000v	.04	.02
6	250	0	0	11.001	.000v	.05	.02
7	300	0	0	11.001	.000v	.05	.02
8	350	0	0	11.001	.000v	.06	.03
9	400	0	0	11.001	.000v	.07	.03
10	450	0	0	11.001	.000v	.08	.04
11	500	0	0	11.001	.000v	.09	.05
12	550	0	0	11.002	.000v	.12	.06
13	600	0	0	11.003	.000v	.18	.09
14	650	0	0	11.005	.000v	.46	.21
15	700	0	0	11.004	.000v	.24	.11
16	0	50	0	11.000	.000v	.03	.01v
17	50	50	0	11.000	.000v	.03	.01
18	100	50	0	11.000	.000v	.04	.01
19	150	50	0	11.000	.000v	.04	.02
20	200	50	0	11.001	.000v	.04	.02
21	250	50	0	11.001	.000v	.05	.02
22	300	50	0	11.001	.000v	.05	.02
23	350	50	0	11.001	.000v	.06	.03
24	400	50	0	11.001	.000v	.07	.03
25	450	50	0	11.001	.000v	.08	.04
26	500	50	0	11.002	.000v	.11	.05
27	550	50	0	11.003	.000v	.15	.08
28	600	50	0	11.008	.000v	.27	.14
29	650	50	0	11.014	.000v	.35	.17
30	700	50	0	11.004	.000v	.17	.09
31	0	100	0	11.000	.000v	.03	.01
32	50	100	0	11.000	.000v	.03	.01
33	100	100	0	11.001	.000v	.04	.01
34	150	100	0	11.001	.000v	.04	.02
35	200	100	0	11.001	.000v	.05	.02
36	250	100	0	11.001	.000v	.05	.02
37	300	100	0	11.001	.000v	.06	.03
38	350	100	0	11.001	.000v	.07	.03
39	400	100	0	11.001	.000v	.08	.04
40	450	100	0	11.002	.000v	.10	.05
41	500	100	0	11.003	.000v	.13	.06
42	550	100	0	11.006	.000v	.20	.11
43	600	100	0	11.013	.000v	.49	.21
44	650	100	0	11.008	.000v	.20	.10
45	700	100	0	11.004	.000v	.13	.07
46	0	150	0	11.000	.000v	.03	.01
47	50	150	0	11.001	.000v	.04	.01
48	100	150	0	11.001	.000v	.04	.01
49	150	150	0	11.001	.000v	.04	.02
50	200	150	0	11.001	.000v	.05	.02
51	250	150	0	11.001	.000v	.05	.02
52	300	150	0	11.001	.000v	.06	.03
53	350	150	0	11.001	.000v	.07	.03
54	400	150	0	11.002	.000v	.09	.04
55	450	150	0	11.003	.000v	.11	.06
56	500	150	0	11.004	.000v	.16	.08
57	550	150	0	11.012	.000v	.33	.16
58	600	150	0	11.013	.000v	.28	.14
59	650	150	0	11.005	.000v	.15	.09
60	700	150	0	11.003	.000v	.11	.06
61	0	200	0	11.001	.000v	.03	.01
62	50	200	0	11.001	.000v	.04	.01
63	100	200	0	11.001	.000v	.04	.01
64	150	200	0	11.001	.000v	.04	.02
65	200	200	0	11.001	.000v	.05	.02
66	250	200	0	11.001	.000v	.06	.03
67	300	200	0	11.001	.000v	.07	.03
68	350	200	0	11.002	.000v	.08	.04
69	400	200	0	11.002	.000v	.10	.05
70	450	200	0	11.004	.000v	.13	.07
71	500	200	0	11.007	.000v	.21	.12
72	550	200	0	11.016	.000v	.49	.19
73	600	200	0	11.008	.000v	.19	.10
74	650	200	0	11.004	.000v	.12	.07
75	700	200	0	11.003	.000v	.09	.06
76	0	250	0	11.001	.000v	.04	.01
77	50	250	0	11.001	.000v	.04	.01
78	100	250	0	11.001	.000v	.04	.01
79	150	250	0	11.001	.000v	.05	.02
80	200	250	0	11.001	.000v	.05	.02
81	250	250	0	11.001	.000v	.06	.03

82	300	250	0	11.002	.000v	.07	.04
83	350	250	0	11.002	.000v	.09	.04
84	400	250	0	11.003	.000v	.12	.06
85	450	250	0	11.005	.000v	.17	.09
86	500	250	0	11.012	.000v	.40	.18
87	550	250	0	11.011	.000v	.24	.12
88	600	250	0	11.005	.000v	.14	.08
89	650	250	0	11.004	.000v	.10	.06
90	700	250	0	11.002	.000v	.08	.05
91	0	300	0	11.001	.000v	.04	.01
92	50	300	0	11.001	.000v	.04	.01
93	100	300	0	11.001	.000v	.04	.02
94	150	300	0	11.001	.000v	.05	.02
95	200	300	0	11.001	.000v	.06	.03
96	250	300	0	11.002	.000v	.07	.03
97	300	300	0	11.002	.000v	.08	.04
98	350	300	0	11.003	.000v	.10	.05
99	400	300	0	11.004	.000v	.14	.07
100	450	300	0	11.009	.000v	.25	.13
101	500	300	0	11.016	.000v	.39	.19
102	550	300	0	11.007	.000v	.17	.09
103	600	300	0	11.004	.000v	.11	.07
104	650	300	0	11.003	.000v	.09	.05
105	700	300	0	11.002	.000v	.07	.05
106	0	350	0	11.001	.000v	.04	.01
107	50	350	0	11.001	.000v	.04	.01
108	100	350	0	11.001	.000v	.05	.02
109	150	350	0	11.001	.000v	.05	.02
110	200	350	0	11.001	.000v	.06	.03
111	250	350	0	11.002	.000v	.07	.03
112	300	350	0	11.002	.000v	.09	.04
113	350	350	0	11.004	.000v	.12	.06
114	400	350	0	11.006	.000v	.19	.10
115	450	350	0	11.015	.000v	.44	.20
116	500	350	0	11.010	.000v	.21	.11
117	550	350	0	11.005	.000v	.13	.07
118	600	350	0	11.004	.000v	.09	.06
119	650	350	0	11.003	.000v	.08	.05
120	700	350	0	11.002	.000v	.06	.05
121	0	400	0	11.001	.000v	.04	.01
122	50	400	0	11.001	.000v	.04	.01
123	100	400	0	11.001	.000v	.05	.02
124	150	400	0	11.001	.000v	.06	.03
125	200	400	0	11.002	.000v	.07	.03
126	250	400	0	11.002	.000v	.08	.04
127	300	400	0	11.003	.000v	.10	.05
128	350	400	0	11.005	.000v	.15	.07
129	400	400	0	11.011	.000v	.30	.15
130	450	400	0	11.015	.000v	.29	.14
131	500	400	0	11.007	.000v	.15	.08
132	550	400	0	11.004	.000v	.11	.06
133	600	400	0	11.003	.000v	.08	.05
134	650	400	0	11.002	.000v	.07	.05
135	700	400	0	11.002	.000v	.06	.04
136	0	450	0	11.001	.000v	.04	.01
137	50	450	0	11.001	.000v	.05	.01
138	100	450	0	11.001	.000v	.05	.02
139	150	450	0	11.002	.000v	.06	.03
140	200	450	0	11.002	.000v	.07	.03
141	250	450	0	11.003	.000v	.09	.04
142	300	450	0	11.004	.000v	.12	.06
143	350	450	0	11.007	.000v	.20	.11
144	400	450	0	11.017	.000v	.45	.20
145	450	450	0	11.009	.000v	.18	.10
146	500	450	0	11.005	.000v	.12	.07
147	550	450	0	11.003	.000v	.09	.06
148	600	450	0	11.003	.000v	.07	.05
149	650	450	0	11.002	.000v	.06	.04
150	700	450	0	11.002	.000v	.05	.04
151	0	500	0	11.001	.000v	.04	.01
152	50	500	0	11.001	.000v	.05	.02
153	100	500	0	11.001	.000v	.06	.02
154	150	500	0	11.002	.000v	.07	.03
155	200	500	0	11.002	.000v	.08	.04
156	250	500	0	11.003	.000v	.10	.05
157	300	500	0	11.005	.000v	.15	.08
158	350	500	0	11.013	.000v	.37	.18

159	400	500	0	11.012	.000v	.24	.12
160	450	500	0	11.006	.000v	.13	.08
161	500	500	0	11.004	.000v	.10	.06
162	550	500	0	11.003	.000v	.08	.05
163	600	500	0	11.002	.000v	.07	.05
164	650	500	0	11.002	.000v	.06	.04
165	700	500	0	11.002	.000v	.05	.04
166	0	550	0	11.001	.000v	.05	.01
167	50	550	0	11.001	.000v	.05	.02
168	100	550	0	11.002	.000v	.06	.03
169	150	550	0	11.002	.000v	.07	.03
170	200	550	0	11.003	.000v	.09	.04
171	250	550	0	11.004	.000v	.13	.06
172	300	550	0	11.009	.000v	.23	.12
173	350	550	0	11.016	.000v	.38	.17
174	400	550	0	11.008	.000v	.16	.09
175	450	550	0	11.005	.000v	.11	.07
176	500	550	0	11.003	.000v	.08	.06
177	550	550	0	11.003	.000v	.07	.05
178	600	550	0	11.002	.000v	.06	.04
179	650	550	0	11.002	.000v	.05	.04
180	700	550	0	11.001	.000v	.05	.04
181	0	600	0	11.001	.000v	.05	.01
182	50	600	0	11.002	.000v	.06	.02
183	100	600	0	11.002	.000v	.07	.03
184	150	600	0	11.003	.000v	.08	.04
185	200	600	0	11.004	.000v	.11	.05
186	250	600	0	11.006	.000v	.18	.09
187	300	600	0	11.015	.000v	.46	.21^
188	350	600	0	11.010	.000v	.20	.11
189	400	600	0	11.006	.000v	.12	.07
190	450	600	0	11.004	.000v	.09	.06
191	500	600	0	11.003	.000v	.07	.05
192	550	600	0	11.002	.000v	.06	.04
193	600	600	0	11.002	.000v	.05	.04
194	650	600	0	11.002	.000v	.05	.04
195	700	600	0	11.001	.000v	.04	.03
196	0	650	0	11.001	.000v	.06	.02
197	50	650	0	11.002	.000v	.07	.02
198	100	650	0	11.002	.000v	.08	.03
199	150	650	0	11.003	.000v	.10	.04
200	200	650	0	11.005	.000v	.14	.06
201	250	650	0	11.011	.000v	.27	.14
202	300	650	0	11.016	.000v	.29	.14
203	350	650	0	11.007	.000v	.14	.08
204	400	650	0	11.004	.000v	.10	.06
205	450	650	0	11.003	.000v	.08	.05
206	500	650	0	11.003	.000v	.06	.05
207	550	650	0	11.002	.000v	.06	.04
208	600	650	0	11.002	.000v	.05	.04
209	650	650	0	11.001	.000v	.04	.03
210	700	650	0	11.001	.000v	.04	.02
211	0	700	0	11.002	.000v	.06	.02
212	50	700	0	11.002	.000v	.07	.02
213	100	700	0	11.003	.000v	.09	.03
214	150	700	0	11.004	.000v	.12	.05
215	200	700	0	11.007	.000v	.20	.10
216	250	700	0	11.016	.000v	.45	.19
217	300	700	0	11.009	.000v	.18	.10
218	350	700	0	11.005	.000v	.11	.07
219	400	700	0	11.004	.000v	.09	.06
220	450	700	0	11.003	.000v	.07	.05
221	500	700	0	11.002	.000v	.06	.04
222	550	700	0	11.002	.000v	.05	.04
223	600	700	0	11.002	.000v	.04	.03
224	650	700	0	11.001	.000v	.04	.02
225	700	700	0	11.001	.000v	.04	.02
226	0	750	0	11.002	.000v	.07	.02
227	50	750	0	11.002	.000v	.09	.02
228	100	750	0	11.003	.000v	.11	.04
229	150	750	0	11.005	.000v	.16	.07
230	200	750	0	11.013	.000v	.36	.16
231	250	750	0	11.014	.000v	.26	.12
232	300	750	0	11.006	.000v	.14	.08
233	350	750	0	11.004	.000v	.10	.06
234	400	750	0	11.003	.000v	.08	.05
235	450	750	0	11.002	.000v	.06	.04

236	500	750	0	11.002	.000v	.05	.04
237	550	750	0	11.002	.000v	.05	.03
238	600	750	0	11.001	.000v	.04	.02
239	650	750	0	11.001	.000v	.04	.02
240	700	750	0	11.001	.000v	.04	.02
241	0	800	0	11.002	.000v	.08	.02
242	50	800	0	11.003	.000v	.10	.03
243	100	800	0	11.004	.000v	.14	.05
244	150	800	0	11.009	.000v	.23	.10
245	200	800	0	11.017	.000v	.45	.17
246	250	800	0	11.008	.000v	.17	.09
247	300	800	0	11.005	.000v	.11	.07
248	350	800	0	11.003	.000v	.09	.06
249	400	800	0	11.003	.000v	.07	.05
250	450	800	0	11.002	.000v	.06	.03
251	500	800	0	11.002	.000v	.05	.03
252	550	800	0	11.001	.000v	.04	.02
253	600	800	0	11.001	.000v	.04	.02
254	650	800	0	11.001	.000v	.04	.02
255	700	800	0	11.001	.000v	.04	.02
256	0	850	0	11.002	.000v	.09	.02
257	50	850	0	11.003	.000v	.12	.03
258	100	850	0	11.006	.000v	.18	.06
259	150	850	0	11.015	.000v	.47	.18
260	200	850	0	11.011	.000v	.23	.11
261	250	850	0	11.006	.000v	.14	.08
262	300	850	0	11.004	.000v	.10	.06
263	350	850	0	11.003	.000v	.07	.04
264	400	850	0	11.002	.000v	.06	.03
265	450	850	0	11.002	.000v	.06	.03
266	500	850	0	11.002	.000v	.05	.02
267	550	850	0	11.001	.000v	.04	.02
268	600	850	0	11.001	.000v	.04	.02
269	650	850	0	11.001	.000v	.04	.02
270	700	850	0	11.001	.000v	.03	.02
271	0	900	0	11.003	.000v	.11	.03
272	50	900	0	11.004	.000v	.15	.05
273	100	900	0	11.010	.000v	.28	.10
274	150	900	0	11.017^	.000v	.35	.14
275	200	900	0	11.007	.000v	.16	.08
276	250	900	0	11.004	.000v	.11	.06
277	300	900	0	11.003	.000v	.09	.04
278	350	900	0	11.002	.000v	.07	.03
279	400	900	0	11.002	.000v	.06	.03
280	450	900	0	11.002	.000v	.05	.02
281	500	900	0	11.001	.000v	.05	.02
282	550	900	0	11.001	.000v	.04	.02
283	600	900	0	11.001	.000v	.04	.02
284	650	900	0	11.001	.000v	.03	.02
285	700	900	0	11.001	.000v	.03	.02
286	0	950	0	11.003	.000v	.13	.03
287	50	950	0	11.006	.000v	.21	.06
288	100	950	0	11.014	.000v	.48	.17
289	150	950	0	11.009	.000v	.20	.10
290	200	950	0	11.005	.000v	.13	.06
291	250	950	0	11.003	.000v	.09	.04
292	300	950	0	11.003	.000v	.08	.03
293	350	950	0	11.002	.000v	.06	.02
294	400	950	0	11.002	.000v	.05	.02
295	450	950	0	11.001	.000v	.05	.02
296	500	950	0	11.001	.000v	.04	.02
297	550	950	0	11.001	.000v	.04	.02
298	600	950	0	11.001	.000v	.04	.02
299	650	950	0	11.001	.000v	.03	.02
300	700	950	0	11.001	.000v	.03	.01
301	0	1000	0	11.004	.000v	.17	.04
302	50	1000	0	11.012	.000v	.34	.12
303	100	1000	0	11.014	.000v	.30	.12
304	150	1000	0	11.006	.000v	.15	.06
305	200	1000	0	11.004	.000v	.11	.04
306	250	1000	0	11.003	.000v	.08	.03
307	300	1000	0	11.002	.000v	.07	.02
308	350	1000	0	11.002	.000v	.06	.02
309	400	1000	0	11.001	.000v	.05	.02
310	450	1000	0	11.001	.000v	.05	.02
311	500	1000	0	11.001	.000v	.04	.02
312	550	1000	0	11.001	.000v	.04	.02

313	600	1000	0	11.001	.000v	.03	.02
314	650	1000	0	11.001	.000v	.03	.01
315	700	1000	0	11.001	.000v	.03	.01
316	0	1050	0	11.005	.000v	.23	.05
317	50	1050	0	11.013	.000v	.50^	.10
318	100	1050	0	11.007	.000v	.19	.06
319	150	1050	0	11.004	.000v	.12	.04
320	200	1050	0	11.003	.000v	.09	.03
321	250	1050	0	11.002	.000v	.08	.02
322	300	1050	0	11.002	.000v	.06	.02
323	350	1050	0	11.001	.000v	.06	.02
324	400	1050	0	11.001	.000v	.05	.02
325	450	1050	0	11.001	.000v	.04	.02
326	500	1050	0	11.001	.000v	.04	.02
327	550	1050	0	11.001	.000v	.04	.02
328	600	1050	0	11.001	.000v	.04	.01
329	650	1050	0	11.001	.000v	.03	.01
330	700	1050	0	11.001	.000v	.03v	.01

wartosci srednie				11.004	.000	.11	.05

ZANIECZYSZCZENIE NR 3 - Pyl zawieszony

dopuszczalne D1 = 280.00 [ug/m3] Da = 40.000 [ug/m3]
tlo stezenia R = 34.00 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla			stezenia srednie+R	czestosc przekr.	stezenia 1-godz.	
-	x [m]	y [m]	z [m]	[ug/m3]	[%]	Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	34.001v	.000v	.10	.03
2	50	0	0	34.001	.000v	.11	.05
3	100	0	0	34.001	.000v	.11	.06
4	150	0	0	34.001	.000v	.12	.06
5	200	0	0	34.002	.000v	.14	.07
6	250	0	0	34.002	.000v	.14	.07
7	300	0	0	34.002	.000v	.16	.08
8	350	0	0	34.002	.000v	.19	.09
9	400	0	0	34.003	.000v	.21	.12
10	450	0	0	34.003	.000v	.24	.18
11	500	0	0	34.004	.000v	.30	.21
12	550	0	0	34.006	.000v	.40	.25
13	600	0	0	34.009	.000v	.59	.36
14	650	0	0	34.017	.000v	1.48	.74
15	700	0	0	34.012	.000v	.77	.42
16	0	50	0	34.001	.000v	.10	.03
17	50	50	0	34.001	.000v	.11	.05
18	100	50	0	34.001	.000v	.12	.05
19	150	50	0	34.002	.000v	.13	.06
20	200	50	0	34.002	.000v	.14	.07
21	250	50	0	34.002	.000v	.16	.08
22	300	50	0	34.002	.000v	.17	.09
23	350	50	0	34.003	.000v	.20	.11
24	400	50	0	34.003	.000v	.23	.15
25	450	50	0	34.004	.000v	.27	.19
26	500	50	0	34.006	.000v	.35	.24
27	550	50	0	34.010	.000v	.48	.31
28	600	50	0	34.024	.000v	.87	.50
29	650	50	0	34.044	.000v	1.13	.59
30	700	50	0	34.014	.000v	.54	.31
31	0	100	0	34.001	.000v	.10	.03v
32	50	100	0	34.001	.000v	.11	.05
33	100	100	0	34.002	.000v	.12	.06
34	150	100	0	34.002	.000v	.13	.06
35	200	100	0	34.002	.000v	.15	.07
36	250	100	0	34.002	.000v	.16	.08
37	300	100	0	34.003	.000v	.18	.09
38	350	100	0	34.004	.000v	.21	.11
39	400	100	0	34.004	.000v	.25	.18
40	450	100	0	34.006	.000v	.31	.21
41	500	100	0	34.009	.000v	.40	.27
42	550	100	0	34.018	.000v	.63	.37
43	600	100	0	34.042	.000v	1.59	.77^
44	650	100	0	34.026	.000v	.66	.38
45	700	100	0	34.012	.000v	.42	.25
46	0	150	0	34.001	.000v	.11	.04
47	50	150	0	34.002	.000v	.12	.05
48	100	150	0	34.002	.000v	.13	.06

49	150	150	0	34.002	.000v	.14	.07
50	200	150	0	34.002	.000v	.15	.07
51	250	150	0	34.003	.000v	.17	.08
52	300	150	0	34.004	.000v	.19	.10
53	350	150	0	34.004	.000v	.23	.13
54	400	150	0	34.006	.000v	.28	.19
55	450	150	0	34.008	.000v	.36	.24
56	500	150	0	34.014	.000v	.50	.32
57	550	150	0	34.038	.000v	1.05	.59
58	600	150	0	34.042	.000v	.91	.49
59	650	150	0	34.017	.000v	.49	.29
60	700	150	0	34.010	.000v	.35	.22
61	0	200	0	34.002	.000v	.11	.04
62	50	200	0	34.002	.000v	.12	.05
63	100	200	0	34.002	.000v	.13	.06
64	150	200	0	34.002	.000v	.14	.07
65	200	200	0	34.003	.000v	.16	.08
66	250	200	0	34.003	.000v	.18	.09
67	300	200	0	34.004	.000v	.21	.12
68	350	200	0	34.006	.000v	.25	.17
69	400	200	0	34.008	.000v	.31	.21
70	450	200	0	34.012	.000v	.43	.28
71	500	200	0	34.023	.000v	.68	.42
72	550	200	0	34.051	.000v	1.56	.71
73	600	200	0	34.024	.000v	.60	.33
74	650	200	0	34.014	.000v	.40	.24
75	700	200	0	34.009	.000v	.30	.19
76	0	250	0	34.002	.000v	.11	.04
77	50	250	0	34.002	.000v	.13	.05
78	100	250	0	34.002	.000v	.14	.07
79	150	250	0	34.003	.000v	.16	.07
80	200	250	0	34.003	.000v	.17	.08
81	250	250	0	34.004	.000v	.19	.10
82	300	250	0	34.005	.000v	.23	.13
83	350	250	0	34.007	.000v	.28	.20
84	400	250	0	34.010	.000v	.37	.24
85	450	250	0	34.017	.000v	.54	.34
86	500	250	0	34.040	.000v	1.29	.67
87	550	250	0	34.036	.000v	.79	.42
88	600	250	0	34.017	.000v	.46	.27
89	650	250	0	34.011	.000v	.33	.21
90	700	250	0	34.008	.000v	.26	.17
91	0	300	0	34.002	.000v	.12	.04
92	50	300	0	34.002	.000v	.13	.06
93	100	300	0	34.003	.000v	.14	.07
94	150	300	0	34.003	.000v	.16	.08
95	200	300	0	34.004	.000v	.18	.09
96	250	300	0	34.005	.000v	.21	.11
97	300	300	0	34.006	.000v	.25	.15
98	350	300	0	34.009	.000v	.33	.23
99	400	300	0	34.013	.000v	.44	.30
100	450	300	0	34.028	.000v	.80	.47
101	500	300	0	34.053	.000v	1.26	.63
102	550	300	0	34.023	.000v	.53	.32
103	600	300	0	34.014	.000v	.36	.23
104	650	300	0	34.010	.000v	.29	.19
105	700	300	0	34.007	.000v	.24	.16
106	0	350	0	34.002	.000v	.12	.04
107	50	350	0	34.003	.000v	.13	.06
108	100	350	0	34.003	.000v	.15	.07
109	150	350	0	34.004	.000v	.17	.08
110	200	350	0	34.005	.000v	.19	.09
111	250	350	0	34.006	.000v	.23	.13
112	300	350	0	34.008	.000v	.27	.20
113	350	350	0	34.011	.000v	.38	.26
114	400	350	0	34.020	.000v	.60	.37
115	450	350	0	34.048	.000v	1.43	.69
116	500	350	0	34.032	.000v	.66	.38
117	550	350	0	34.017	.000v	.41	.25
118	600	350	0	34.011	.000v	.30	.20
119	650	350	0	34.008	.000v	.25	.19
120	700	350	0	34.006	.000v	.21	.15
121	0	400	0	34.003	.000v	.12	.04
122	50	400	0	34.003	.000v	.14	.06
123	100	400	0	34.004	.000v	.16	.08
124	150	400	0	34.004	.000v	.18	.09
125	200	400	0	34.005	.000v	.21	.11

126	250	400	0	34.007	.000v	.26	.15
127	300	400	0	34.010	.000v	.33	.23
128	350	400	0	34.015	.000v	.48	.31
129	400	400	0	34.037	.000v	.95	.54
130	450	400	0	34.048	.000v	.93	.51
131	500	400	0	34.021	.000v	.47	.29
132	550	400	0	34.013	.000v	.34	.22
133	600	400	0	34.010	.000v	.27	.18
134	650	400	0	34.007	.000v	.22	.17
135	700	400	0	34.006	.000v	.19	.14
136	0	450	0	34.003	.000v	.13	.04
137	50	450	0	34.003	.000v	.15	.06
138	100	450	0	34.004	.000v	.17	.08
139	150	450	0	34.005	.000v	.19	.09
140	200	450	0	34.006	.000v	.23	.13
141	250	450	0	34.008	.000v	.29	.17
142	300	450	0	34.013	.000v	.40	.27
143	350	450	0	34.024	.000v	.65	.40
144	400	450	0	34.053	.000v	1.46	.71
145	450	450	0	34.027	.000v	.57	.35
146	500	450	0	34.016	.000v	.38	.24
147	550	450	0	34.011	.000v	.28	.22
148	600	450	0	34.008	.000v	.23	.17
149	650	450	0	34.007	.000v	.20	.16
150	700	450	0	34.005	.000v	.17	.13
151	0	500	0	34.003	.000v	.14	.04
152	50	500	0	34.004	.000v	.16	.07
153	100	500	0	34.005	.000v	.18	.09
154	150	500	0	34.006	.000v	.21	.10
155	200	500	0	34.008	.000v	.26	.14
156	250	500	0	34.011	.000v	.34	.24
157	300	500	0	34.017	.000v	.50	.34
158	350	500	0	34.043	.000v	1.20	.67
159	400	500	0	34.039	.000v	.75	.44
160	450	500	0	34.019	.000v	.43	.27
161	500	500	0	34.013	.000v	.31	.21
162	550	500	0	34.009	.000v	.25	.19
163	600	500	0	34.007	.000v	.21	.15
164	650	500	0	34.006	.000v	.18	.14
165	700	500	0	34.005	.000v	.16	.12
166	0	550	0	34.004	.000v	.15	.05
167	50	550	0	34.004	.000v	.17	.07
168	100	550	0	34.005	.000v	.19	.09
169	150	550	0	34.007	.000v	.23	.12
170	200	550	0	34.009	.000v	.29	.17
171	250	550	0	34.014	.000v	.41	.29
172	300	550	0	34.028	.000v	.74	.45
173	350	550	0	34.050	.000v	1.21	.60
174	400	550	0	34.024	.000v	.51	.31
175	450	550	0	34.015	.000v	.34	.22
176	500	550	0	34.011	.000v	.27	.18
177	550	550	0	34.008	.000v	.22	.16
178	600	550	0	34.007	.000v	.19	.14
179	650	550	0	34.005	.000v	.17	.13
180	700	550	0	34.005	.000v	.15	.12
181	0	600	0	34.004	.000v	.17	.05
182	50	600	0	34.005	.000v	.19	.08
183	100	600	0	34.006	.000v	.23	.10
184	150	600	0	34.008	.000v	.27	.13
185	200	600	0	34.012	.000v	.36	.22
186	250	600	0	34.020	.000v	.56	.36
187	300	600	0	34.047	.000v	1.49	.74
188	350	600	0	34.033	.000v	.64	.39
189	400	600	0	34.018	.000v	.39	.25
190	450	600	0	34.012	.000v	.29	.20
191	500	600	0	34.009	.000v	.23	.17
192	550	600	0	34.007	.000v	.19	.14
193	600	600	0	34.006	.000v	.17	.13
194	650	600	0	34.005	.000v	.16	.12
195	700	600	0	34.004	.000v	.14	.11
196	0	650	0	34.004	.000v	.18	.05
197	50	650	0	34.006	.000v	.22	.08
198	100	650	0	34.007	.000v	.25	.11
199	150	650	0	34.010	.000v	.32	.17
200	200	650	0	34.015	.000v	.46	.30
201	250	650	0	34.035	.000v	.87	.53
202	300	650	0	34.052	.000v	.95	.54

203	350	650	0	34.022	.000v	.46	.29
204	400	650	0	34.014	.000v	.31	.22
205	450	650	0	34.010	.000v	.25	.18
206	500	650	0	34.008	.000v	.21	.15
207	550	650	0	34.007	.000v	.18	.14
208	600	650	0	34.005	.000v	.15	.12
209	650	650	0	34.005	.000v	.14	.12
210	700	650	0	34.004	.000v	.13	.11
211	0	700	0	34.005	.000v	.20	.05
212	50	700	0	34.006	.000v	.24	.09
213	100	700	0	34.009	.000v	.30	.12
214	150	700	0	34.013	.000v	.40	.19
215	200	700	0	34.023	.000v	.63	.39
216	250	700	0	34.050	.000v	1.44	.66
217	300	700	0	34.029	.000v	.58	.35
218	350	700	0	34.017	.000v	.37	.24
219	400	700	0	34.012	.000v	.27	.20
220	450	700	0	34.009	.000v	.22	.16
221	500	700	0	34.007	.000v	.19	.14
222	550	700	0	34.006	.000v	.16	.13
223	600	700	0	34.005	.000v	.14	.12
224	650	700	0	34.004	.000v	.13	.11
225	700	700	0	34.004	.000v	.12	.10
226	0	750	0	34.006	.000v	.23	.06
227	50	750	0	34.007	.000v	.28	.10
228	100	750	0	34.011	.000v	.35	.12
229	150	750	0	34.017	.000v	.51	.29
230	200	750	0	34.042	.000v	1.16	.63
231	250	750	0	34.044	.000v	.82	.47
232	300	750	0	34.020	.000v	.44	.27
233	350	750	0	34.013	.000v	.31	.21
234	400	750	0	34.010	.000v	.24	.18
235	450	750	0	34.008	.000v	.20	.16
236	500	750	0	34.006	.000v	.17	.14
237	550	750	0	34.005	.000v	.15	.12
238	600	750	0	34.005	.000v	.14	.11
239	650	750	0	34.004	.000v	.13	.10
240	700	750	0	34.003	.000v	.12	.10
241	0	800	0	34.007	.000v	.26	.07
242	50	800	0	34.009	.000v	.32	.11
243	100	800	0	34.014	.000v	.44	.18
244	150	800	0	34.028	.000v	.75	.43
245	200	800	0	34.054	.000v	1.44	.59
246	250	800	0	34.026	.000v	.55	.33
247	300	800	0	34.016	.000v	.36	.23
248	350	800	0	34.011	.000v	.27	.19
249	400	800	0	34.009	.000v	.22	.16
250	450	800	0	34.007	.000v	.18	.14
251	500	800	0	34.006	.000v	.16	.13
252	550	800	0	34.005	.000v	.14	.12
253	600	800	0	34.004	.000v	.13	.11
254	650	800	0	34.004	.000v	.12	.10
255	700	800	0	34.003	.000v	.11	.09
256	0	850	0	34.008	.000v	.29	.08
257	50	850	0	34.011	.000v	.39	.12
258	100	850	0	34.019	.000v	.58	.27
259	150	850	0	34.047	.000v	1.50	.63
260	200	850	0	34.036	.000v	.74	.38
261	250	850	0	34.018	.000v	.43	.25
262	300	850	0	34.012	.000v	.31	.20
263	350	850	0	34.009	.000v	.24	.17
264	400	850	0	34.007	.000v	.20	.15
265	450	850	0	34.006	.000v	.18	.13
266	500	850	0	34.005	.000v	.15	.12
267	550	850	0	34.004	.000v	.14	.11
268	600	850	0	34.004	.000v	.12	.10
269	650	850	0	34.003	.000v	.12	.09
270	700	850	0	34.003	.000v	.10	.08
271	0	900	0	34.009	.000v	.35	.09
272	50	900	0	34.014	.000v	.48	.15
273	100	900	0	34.033	.000v	.90	.45
274	150	900	0	34.054^	.000v	1.11	.52
275	200	900	0	34.023	.000v	.52	.28
276	250	900	0	34.014	.000v	.35	.21
277	300	900	0	34.010	.000v	.27	.18
278	350	900	0	34.008	.000v	.22	.16
279	400	900	0	34.006	.000v	.19	.14

280	450	900	0	34.005	.000v	.17	.12
281	500	900	0	34.005	.000v	.15	.11
282	550	900	0	34.004	.000v	.14	.09
283	600	900	0	34.003	.000v	.12	.07
284	650	900	0	34.003	.000v	.11	.06
285	700	900	0	34.003	.000v	.10	.06
286	0	950	0	34.011	.000v	.42	.11
287	50	950	0	34.021	.000v	.67	.21
288	100	950	0	34.046	.000v	1.54	.57
289	150	950	0	34.030	.000v	.66	.33
290	200	950	0	34.016	.000v	.41	.23
291	250	950	0	34.011	.000v	.30	.19
292	300	950	0	34.008	.000v	.24	.16
293	350	950	0	34.007	.000v	.20	.13
294	400	950	0	34.006	.000v	.17	.10
295	450	950	0	34.005	.000v	.15	.08
296	500	950	0	34.004	.000v	.14	.07
297	550	950	0	34.003	.000v	.13	.07
298	600	950	0	34.003	.000v	.12	.06
299	650	950	0	34.003	.000v	.11	.06
300	700	950	0	34.002	.000v	.10	.05
301	0	1000	0	34.014	.000v	.54	.15
302	50	1000	0	34.037	.000v	1.10	.40
303	100	1000	0	34.045	.000v	.95	.40
304	150	1000	0	34.019	.000v	.49	.25
305	200	1000	0	34.012	.000v	.35	.19
306	250	1000	0	34.009	.000v	.27	.12
307	300	1000	0	34.007	.000v	.22	.10
308	350	1000	0	34.006	.000v	.19	.09
309	400	1000	0	34.005	.000v	.16	.08
310	450	1000	0	34.004	.000v	.15	.07
311	500	1000	0	34.004	.000v	.14	.06
312	550	1000	0	34.003	.000v	.12	.06
313	600	1000	0	34.003	.000v	.11	.06
314	650	1000	0	34.002	.000v	.10	.05
315	700	1000	0	34.002	.000v	.10	.05
316	0	1050	0	34.017	.000v	.75	.21
317	50	1050	0	34.041	.000v	1.61^	.35
318	100	1050	0	34.021	.000v	.61	.22
319	150	1050	0	34.012	.000v	.40	.14
320	200	1050	0	34.009	.000v	.30	.10
321	250	1050	0	34.007	.000v	.25	.09
322	300	1050	0	34.006	.000v	.21	.07
323	350	1050	0	34.005	.000v	.18	.07
324	400	1050	0	34.004	.000v	.16	.06
325	450	1050	0	34.004	.000v	.14	.06
326	500	1050	0	34.003	.000v	.13	.05
327	550	1050	0	34.003	.000v	.12	.05
328	600	1050	0	34.002	.000v	.11	.05
329	650	1050	0	34.002	.000v	.10	.05
330	700	1050	0	34.002	.000v	.09v	.04

wartosci srednie				34.012	.000	.35	.19

ZANIECZYSZCZENIE NR 4 - Tlenek wegla CO

dopuszczalne D1 = 30000. [ug/m3] Da = 5000.0 [ug/m3]
tlo stezenia R = 550. [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla x [m]	y [m]	z [m]	stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	550.0v	.000v	4.	1.
2	50	0	0	550.0	.000v	4.	2.
3	100	0	0	550.0	.000v	5.	2.
4	150	0	0	550.1	.000v	5.	2.
5	200	0	0	550.1	.000v	5.	3.
6	250	0	0	550.1	.000v	6.	3.
7	300	0	0	550.1	.000v	6.	3.
8	350	0	0	550.1	.000v	7.	4.
9	400	0	0	550.1	.000v	8.	5.
10	450	0	0	550.1	.000v	10.	7.
11	500	0	0	550.2	.000v	12.	8.
12	550	0	0	550.2	.000v	16.	10.
13	600	0	0	550.3	.000v	24.	14.
14	650	0	0	550.7	.000v	59.	29.
15	700	0	0	550.5	.000v	31.	17.

16	0	50	0	550.0	.000v	4.	1.
17	50	50	0	550.1	.000v	4.	2.
18	100	50	0	550.1	.000v	5.	2.
19	150	50	0	550.1	.000v	5.	2.
20	200	50	0	550.1	.000v	6.	3.
21	250	50	0	550.1	.000v	6.	3.
22	300	50	0	550.1	.000v	7.	3.
23	350	50	0	550.1	.000v	8.	4.
24	400	50	0	550.1	.000v	9.	6.
25	450	50	0	550.2	.000v	11.	8.
26	500	50	0	550.2	.000v	14.	9.
27	550	50	0	550.4	.000v	19.	12.
28	600	50	0	551.0	.000v	35.	20.
29	650	50	0	551.8	.000v	45.	23.
30	700	50	0	550.6	.000v	21.	12.
31	0	100	0	550.1	.000v	4.	1.v
32	50	100	0	550.1	.000v	4.	2.
33	100	100	0	550.1	.000v	5.	2.
34	150	100	0	550.1	.000v	5.	3.
35	200	100	0	550.1	.000v	6.	3.
36	250	100	0	550.1	.000v	6.	3.
37	300	100	0	550.1	.000v	7.	4.
38	350	100	0	550.1	.000v	8.	5.
39	400	100	0	550.2	.000v	10.	7.
40	450	100	0	550.2	.000v	12.	8.
41	500	100	0	550.4	.000v	16.	11.
42	550	100	0	550.7	.000v	25.	15.
43	600	100	0	551.7	.000v	63.	31.^
44	650	100	0	551.0	.000v	26.	15.
45	700	100	0	550.5	.000v	17.	10.
46	0	150	0	550.1	.000v	4.	1.
47	50	150	0	550.1	.000v	5.	2.
48	100	150	0	550.1	.000v	5.	2.
49	150	150	0	550.1	.000v	5.	3.
50	200	150	0	550.1	.000v	6.	3.
51	250	150	0	550.1	.000v	7.	3.
52	300	150	0	550.1	.000v	8.	4.
53	350	150	0	550.2	.000v	9.	5.
54	400	150	0	550.2	.000v	11.	7.
55	450	150	0	550.3	.000v	14.	9.
56	500	150	0	550.6	.000v	20.	13.
57	550	150	0	551.5	.000v	42.	23.
58	600	150	0	551.7	.000v	36.	19.
59	650	150	0	550.7	.000v	20.	12.
60	700	150	0	550.4	.000v	14.	9.
61	0	200	0	550.1	.000v	4.	1.
62	50	200	0	550.1	.000v	5.	2.
63	100	200	0	550.1	.000v	5.	2.
64	150	200	0	550.1	.000v	6.	3.
65	200	200	0	550.1	.000v	6.	3.
66	250	200	0	550.1	.000v	7.	4.
67	300	200	0	550.2	.000v	9.	5.
68	350	200	0	550.2	.000v	10.	7.
69	400	200	0	550.3	.000v	12.	9.
70	450	200	0	550.5	.000v	17.	11.
71	500	200	0	550.9	.000v	27.	17.
72	550	200	0	552.0	.000v	62.	28.
73	600	200	0	551.0	.000v	24.	13.
74	650	200	0	550.5	.000v	16.	9.
75	700	200	0	550.4	.000v	12.	8.
76	0	250	0	550.1	.000v	5.	2.
77	50	250	0	550.1	.000v	5.	2.
78	100	250	0	550.1	.000v	5.	3.
79	150	250	0	550.1	.000v	6.	3.
80	200	250	0	550.1	.000v	7.	3.
81	250	250	0	550.2	.000v	8.	4.
82	300	250	0	550.2	.000v	9.	5.
83	350	250	0	550.3	.000v	11.	8.
84	400	250	0	550.4	.000v	15.	10.
85	450	250	0	550.7	.000v	21.	14.
86	500	250	0	551.6	.000v	51.	27.
87	550	250	0	551.4	.000v	31.	17.
88	600	250	0	550.7	.000v	18.	11.
89	650	250	0	550.4	.000v	13.	8.
90	700	250	0	550.3	.000v	10.	7.
91	0	300	0	550.1	.000v	5.	2.
92	50	300	0	550.1	.000v	5.	2.

93	100	300	0	550.1	.000v	6.	3.
94	150	300	0	550.1	.000v	6.	3.
95	200	300	0	550.2	.000v	7.	4.
96	250	300	0	550.2	.000v	8.	4.
97	300	300	0	550.3	.000v	10.	6.
98	350	300	0	550.3	.000v	13.	9.
99	400	300	0	550.5	.000v	18.	12.
100	450	300	0	551.1	.000v	32.	19.
101	500	300	0	552.1	.000v	50.	25.
102	550	300	0	550.9	.000v	21.	13.
103	600	300	0	550.5	.000v	14.	9.
104	650	300	0	550.4	.000v	11.	7.
105	700	300	0	550.3	.000v	9.	6.
106	0	350	0	550.1	.000v	5.	2.
107	50	350	0	550.1	.000v	5.	2.
108	100	350	0	550.1	.000v	6.	3.
109	150	350	0	550.1	.000v	7.	3.
110	200	350	0	550.2	.000v	7.	4.
111	250	350	0	550.2	.000v	9.	5.
112	300	350	0	550.3	.000v	11.	8.
113	350	350	0	550.4	.000v	15.	10.
114	400	350	0	550.8	.000v	24.	15.
115	450	350	0	551.9	.000v	57.	28.
116	500	350	0	551.3	.000v	26.	15.
117	550	350	0	550.7	.000v	16.	10.
118	600	350	0	550.4	.000v	12.	8.
119	650	350	0	550.3	.000v	10.	8.
120	700	350	0	550.3	.000v	8.	6.
121	0	400	0	550.1	.000v	5.	2.
122	50	400	0	550.1	.000v	5.	2.
123	100	400	0	550.1	.000v	6.	3.
124	150	400	0	550.2	.000v	7.	4.
125	200	400	0	550.2	.000v	8.	4.
126	250	400	0	550.3	.000v	10.	6.
127	300	400	0	550.4	.000v	13.	9.
128	350	400	0	550.6	.000v	19.	12.
129	400	400	0	551.5	.000v	38.	21.
130	450	400	0	551.9	.000v	37.	20.
131	500	400	0	550.8	.000v	19.	12.
132	550	400	0	550.5	.000v	13.	9.
133	600	400	0	550.4	.000v	11.	7.
134	650	400	0	550.3	.000v	9.	7.
135	700	400	0	550.2	.000v	8.	6.
136	0	450	0	550.1	.000v	5.	2.
137	50	450	0	550.1	.000v	6.	2.
138	100	450	0	550.2	.000v	7.	3.
139	150	450	0	550.2	.000v	8.	4.
140	200	450	0	550.3	.000v	9.	5.
141	250	450	0	550.3	.000v	12.	7.
142	300	450	0	550.5	.000v	16.	11.
143	350	450	0	550.9	.000v	26.	16.
144	400	450	0	552.1	.000v	58.	28.
145	450	450	0	551.1	.000v	23.	14.
146	500	450	0	550.6	.000v	15.	10.
147	550	450	0	550.4	.000v	11.	9.
148	600	450	0	550.3	.000v	9.	7.
149	650	450	0	550.3	.000v	8.	6.
150	700	450	0	550.2	.000v	7.	5.
151	0	500	0	550.1	.000v	6.	2.
152	50	500	0	550.2	.000v	6.	3.
153	100	500	0	550.2	.000v	7.	3.
154	150	500	0	550.2	.000v	8.	4.
155	200	500	0	550.3	.000v	10.	6.
156	250	500	0	550.4	.000v	13.	10.
157	300	500	0	550.7	.000v	20.	13.
158	350	500	0	551.7	.000v	48.	27.
159	400	500	0	551.6	.000v	30.	18.
160	450	500	0	550.8	.000v	17.	11.
161	500	500	0	550.5	.000v	12.	8.
162	550	500	0	550.4	.000v	10.	8.
163	600	500	0	550.3	.000v	8.	6.
164	650	500	0	550.2	.000v	7.	6.
165	700	500	0	550.2	.000v	6.	5.
166	0	550	0	550.1	.000v	6.	2.
167	50	550	0	550.2	.000v	7.	3.
168	100	550	0	550.2	.000v	8.	4.
169	150	550	0	550.3	.000v	9.	5.

170	200	550	0	550.4	.000v	11.	7.
171	250	550	0	550.5	.000v	16.	11.
172	300	550	0	551.1	.000v	29.	18.
173	350	550	0	552.0	.000v	48.	24.
174	400	550	0	551.0	.000v	20.	12.
175	450	550	0	550.6	.000v	13.	9.
176	500	550	0	550.4	.000v	11.	7.
177	550	550	0	550.3	.000v	9.	6.
178	600	550	0	550.3	.000v	8.	6.
179	650	550	0	550.2	.000v	7.	5.
180	700	550	0	550.2	.000v	6.	5.
181	0	600	0	550.2	.000v	7.	2.
182	50	600	0	550.2	.000v	8.	3.
183	100	600	0	550.2	.000v	9.	4.
184	150	600	0	550.3	.000v	11.	5.
185	200	600	0	550.5	.000v	14.	9.
186	250	600	0	550.8	.000v	22.	14.
187	300	600	0	551.9	.000v	59.	29.
188	350	600	0	551.3	.000v	25.	15.
189	400	600	0	550.7	.000v	15.	10.
190	450	600	0	550.5	.000v	11.	8.
191	500	600	0	550.4	.000v	9.	7.
192	550	600	0	550.3	.000v	8.	6.
193	600	600	0	550.2	.000v	7.	5.
194	650	600	0	550.2	.000v	6.	5.
195	700	600	0	550.2	.000v	5.	4.
196	0	650	0	550.2	.000v	7.	2.
197	50	650	0	550.2	.000v	9.	3.
198	100	650	0	550.3	.000v	10.	4.
199	150	650	0	550.4	.000v	13.	7.
200	200	650	0	550.6	.000v	18.	12.
201	250	650	0	551.4	.000v	35.	21.
202	300	650	0	552.0	.000v	38.	21.
203	350	650	0	550.9	.000v	18.	12.
204	400	650	0	550.6	.000v	12.	9.
205	450	650	0	550.4	.000v	10.	7.
206	500	650	0	550.3	.000v	8.	6.
207	550	650	0	550.3	.000v	7.	5.
208	600	650	0	550.2	.000v	6.	5.
209	650	650	0	550.2	.000v	6.	5.
210	700	650	0	550.2	.000v	5.	4.
211	0	700	0	550.2	.000v	8.	2.
212	50	700	0	550.3	.000v	10.	4.
213	100	700	0	550.3	.000v	12.	5.
214	150	700	0	550.5	.000v	16.	7.
215	200	700	0	550.9	.000v	25.	15.
216	250	700	0	552.0	.000v	57.	26.
217	300	700	0	551.2	.000v	23.	14.
218	350	700	0	550.7	.000v	15.	10.
219	400	700	0	550.5	.000v	11.	8.
220	450	700	0	550.4	.000v	9.	7.
221	500	700	0	550.3	.000v	7.	6.
222	550	700	0	550.2	.000v	6.	5.
223	600	700	0	550.2	.000v	6.	5.
224	650	700	0	550.2	.000v	5.	4.
225	700	700	0	550.1	.000v	5.	4.
226	0	750	0	550.2	.000v	9.	2.
227	50	750	0	550.3	.000v	11.	4.
228	100	750	0	550.4	.000v	14.	5.
229	150	750	0	550.7	.000v	20.	12.
230	200	750	0	551.7	.000v	46.	25.
231	250	750	0	551.7	.000v	33.	19.
232	300	750	0	550.8	.000v	17.	11.
233	350	750	0	550.5	.000v	12.	8.
234	400	750	0	550.4	.000v	10.	7.
235	450	750	0	550.3	.000v	8.	6.
236	500	750	0	550.3	.000v	7.	5.
237	550	750	0	550.2	.000v	6.	5.
238	600	750	0	550.2	.000v	5.	4.
239	650	750	0	550.2	.000v	5.	4.
240	700	750	0	550.1	.000v	5.	4.
241	0	800	0	550.3	.000v	10.	3.
242	50	800	0	550.4	.000v	13.	4.
243	100	800	0	550.5	.000v	17.	7.
244	150	800	0	551.1	.000v	30.	17.
245	200	800	0	552.1	.000v	57.	23.
246	250	800	0	551.0	.000v	22.	13.

247	300	800	0	550.6	.000v	14.	9.
248	350	800	0	550.4	.000v	11.	7.
249	400	800	0	550.3	.000v	9.	6.
250	450	800	0	550.3	.000v	7.	6.
251	500	800	0	550.2	.000v	6.	5.
252	550	800	0	550.2	.000v	6.	5.
253	600	800	0	550.2	.000v	5.	4.
254	650	800	0	550.1	.000v	5.	4.
255	700	800	0	550.1	.000v	4.	4.
256	0	850	0	550.3	.000v	12.	3.
257	50	850	0	550.4	.000v	15.	5.
258	100	850	0	550.8	.000v	23.	10.
259	150	850	0	551.9	.000v	59.	25.
260	200	850	0	551.4	.000v	29.	15.
261	250	850	0	550.7	.000v	17.	10.
262	300	850	0	550.5	.000v	12.	8.
263	350	850	0	550.4	.000v	9.	7.
264	400	850	0	550.3	.000v	8.	6.
265	450	850	0	550.2	.000v	7.	5.
266	500	850	0	550.2	.000v	6.	5.
267	550	850	0	550.2	.000v	5.	4.
268	600	850	0	550.1	.000v	5.	4.
269	650	850	0	550.1	.000v	5.	4.
270	700	850	0	550.1	.000v	4.	3.
271	0	900	0	550.4	.000v	14.	4.
272	50	900	0	550.6	.000v	19.	6.
273	100	900	0	551.3	.000v	36.	18.
274	150	900	0	552.1^	.000v	44.	20.
275	200	900	0	550.9	.000v	21.	11.
276	250	900	0	550.6	.000v	14.	8.
277	300	900	0	550.4	.000v	11.	7.
278	350	900	0	550.3	.000v	9.	6.
279	400	900	0	550.3	.000v	8.	6.
280	450	900	0	550.2	.000v	7.	5.
281	500	900	0	550.2	.000v	6.	4.
282	550	900	0	550.2	.000v	5.	4.
283	600	900	0	550.1	.000v	5.	3.
284	650	900	0	550.1	.000v	4.	2.
285	700	900	0	550.1	.000v	4.	2.
286	0	950	0	550.4	.000v	17.	4.
287	50	950	0	550.8	.000v	26.	8.
288	100	950	0	551.8	.000v	61.	23.
289	150	950	0	551.2	.000v	26.	13.
290	200	950	0	550.6	.000v	16.	9.
291	250	950	0	550.4	.000v	12.	7.
292	300	950	0	550.3	.000v	10.	6.
293	350	950	0	550.3	.000v	8.	5.
294	400	950	0	550.2	.000v	7.	4.
295	450	950	0	550.2	.000v	6.	3.
296	500	950	0	550.2	.000v	5.	3.
297	550	950	0	550.1	.000v	5.	3.
298	600	950	0	550.1	.000v	5.	2.
299	650	950	0	550.1	.000v	4.	2.
300	700	950	0	550.1	.000v	4.	2.
301	0	1000	0	550.5	.000v	21.	6.
302	50	1000	0	551.5	.000v	43.	16.
303	100	1000	0	551.8	.000v	37.	16.
304	150	1000	0	550.8	.000v	20.	10.
305	200	1000	0	550.5	.000v	14.	8.
306	250	1000	0	550.3	.000v	11.	5.
307	300	1000	0	550.3	.000v	9.	4.
308	350	1000	0	550.2	.000v	7.	4.
309	400	1000	0	550.2	.000v	6.	3.
310	450	1000	0	550.2	.000v	6.	3.
311	500	1000	0	550.1	.000v	5.	3.
312	550	1000	0	550.1	.000v	5.	2.
313	600	1000	0	550.1	.000v	4.	2.
314	650	1000	0	550.1	.000v	4.	2.
315	700	1000	0	550.1	.000v	4.	2.
316	0	1050	0	550.7	.000v	30.	8.
317	50	1050	0	551.6	.000v	64.^	14.
318	100	1050	0	550.8	.000v	24.	9.
319	150	1050	0	550.5	.000v	16.	5.
320	200	1050	0	550.3	.000v	12.	4.
321	250	1050	0	550.3	.000v	10.	3.
322	300	1050	0	550.2	.000v	8.	3.
323	350	1050	0	550.2	.000v	7.	3.

324	400	1050	0	550.2	.000v	6.	2.
325	450	1050	0	550.1	.000v	6.	2.
326	500	1050	0	550.1	.000v	5.	2.
327	550	1050	0	550.1	.000v	5.	2.
328	600	1050	0	550.1	.000v	4.	2.
329	650	1050	0	550.1	.000v	4.	2.
330	700	1050	0	550.1	.000v	4.v	2.

wartosci srednie				550.5	.000	14.	8.

ZANIECZYSZCZENIE NR 5 - Benzen
dopuszczalne D1 = 30.000 [ug/m3] Da = 5.0000 [ug/m3]
tlo stezenia R = 2.200 [ug/m3]

numer wezla -	wspolrzedne x [m]	wzla y [m]	z [m]	stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przechr. [%]	stezenia 1-godz. Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	2.2001v	.000v	.010	.003
2	50	0	0	2.2001	.000v	.010	.004
3	100	0	0	2.2001	.000v	.011	.005
4	150	0	0	2.2001	.000v	.011	.006
5	200	0	0	2.2001	.000v	.013	.006
6	250	0	0	2.2002	.000v	.014	.007
7	300	0	0	2.2002	.000v	.015	.008
8	350	0	0	2.2002	.000v	.018	.009
9	400	0	0	2.2003	.000v	.020	.012
10	450	0	0	2.2003	.000v	.023	.017
11	500	0	0	2.2004	.000v	.029	.020
12	550	0	0	2.2005	.000v	.038	.024
13	600	0	0	2.2008	.000v	.057	.034
14	650	0	0	2.2016	.000v	.142	.071
15	700	0	0	2.2011	.000v	.074	.040
16	0	50	0	2.2001	.000v	.010	.003
17	50	50	0	2.2001	.000v	.010	.005
18	100	50	0	2.2001	.000v	.011	.005
19	150	50	0	2.2002	.000v	.012	.006
20	200	50	0	2.2002	.000v	.013	.007
21	250	50	0	2.2002	.000v	.015	.007
22	300	50	0	2.2002	.000v	.016	.008
23	350	50	0	2.2003	.000v	.019	.010
24	400	50	0	2.2003	.000v	.022	.014
25	450	50	0	2.2004	.000v	.026	.018
26	500	50	0	2.2006	.000v	.033	.023
27	550	50	0	2.2009	.000v	.046	.030
28	600	50	0	2.2023	.000v	.084	.048
29	650	50	0	2.2043	.000v	.108	.056
30	700	50	0	2.2014	.000v	.052	.030
31	0	100	0	2.2001	.000v	.010	.003v
32	50	100	0	2.2001	.000v	.011	.005
33	100	100	0	2.2002	.000v	.011	.005
34	150	100	0	2.2002	.000v	.013	.006
35	200	100	0	2.2002	.000v	.014	.007
36	250	100	0	2.2002	.000v	.015	.008
37	300	100	0	2.2003	.000v	.018	.009
38	350	100	0	2.2003	.000v	.020	.011
39	400	100	0	2.2004	.000v	.024	.017
40	450	100	0	2.2006	.000v	.030	.020
41	500	100	0	2.2009	.000v	.039	.026
42	550	100	0	2.2017	.000v	.061	.036
43	600	100	0	2.2040	.000v	.152	.074^
44	650	100	0	2.2024	.000v	.063	.037
45	700	100	0	2.2012	.000v	.041	.024
46	0	150	0	2.2001	.000v	.010	.003
47	50	150	0	2.2002	.000v	.011	.005
48	100	150	0	2.2002	.000v	.012	.006
49	150	150	0	2.2002	.000v	.013	.006
50	200	150	0	2.2002	.000v	.014	.007
51	250	150	0	2.2003	.000v	.016	.008
52	300	150	0	2.2003	.000v	.018	.010
53	350	150	0	2.2004	.000v	.022	.013
54	400	150	0	2.2006	.000v	.027	.018
55	450	150	0	2.2008	.000v	.034	.023
56	500	150	0	2.2014	.000v	.048	.031
57	550	150	0	2.2036	.000v	.101	.057
58	600	150	0	2.2040	.000v	.087	.047
59	650	150	0	2.2017	.000v	.047	.028

60	700	150	0	2.2010	.000v	.034	.021
61	0	200	0	2.2002	.000v	.011	.004
62	50	200	0	2.2002	.000v	.012	.005
63	100	200	0	2.2002	.000v	.013	.006
64	150	200	0	2.2002	.000v	.014	.007
65	200	200	0	2.2003	.000v	.015	.008
66	250	200	0	2.2003	.000v	.017	.009
67	300	200	0	2.2004	.000v	.021	.011
68	350	200	0	2.2005	.000v	.024	.016
69	400	200	0	2.2007	.000v	.030	.021
70	450	200	0	2.2011	.000v	.041	.027
71	500	200	0	2.2022	.000v	.065	.041
72	550	200	0	2.2049	.000v	.150	.068
73	600	200	0	2.2023	.000v	.058	.032
74	650	200	0	2.2013	.000v	.038	.023
75	700	200	0	2.2009	.000v	.029	.018
76	0	250	0	2.2002	.000v	.011	.004
77	50	250	0	2.2002	.000v	.012	.005
78	100	250	0	2.2002	.000v	.013	.006
79	150	250	0	2.2003	.000v	.015	.007
80	200	250	0	2.2003	.000v	.016	.008
81	250	250	0	2.2004	.000v	.018	.010
82	300	250	0	2.2005	.000v	.022	.012
83	350	250	0	2.2007	.000v	.027	.019
84	400	250	0	2.2009	.000v	.035	.023
85	450	250	0	2.2016	.000v	.052	.033
86	500	250	0	2.2038	.000v	.123	.065
87	550	250	0	2.2035	.000v	.075	.041
88	600	250	0	2.2017	.000v	.044	.026
89	650	250	0	2.2011	.000v	.031	.020
90	700	250	0	2.2008	.000v	.025	.016
91	0	300	0	2.2002	.000v	.011	.004
92	50	300	0	2.2002	.000v	.012	.005
93	100	300	0	2.2003	.000v	.013	.007
94	150	300	0	2.2003	.000v	.015	.007
95	200	300	0	2.2004	.000v	.017	.009
96	250	300	0	2.2005	.000v	.020	.011
97	300	300	0	2.2006	.000v	.024	.015
98	350	300	0	2.2008	.000v	.031	.022
99	400	300	0	2.2013	.000v	.043	.029
100	450	300	0	2.2027	.000v	.077	.045
101	500	300	0	2.2050	.000v	.121	.061
102	550	300	0	2.2022	.000v	.051	.031
103	600	300	0	2.2013	.000v	.035	.022
104	650	300	0	2.2009	.000v	.028	.018
105	700	300	0	2.2007	.000v	.023	.015
106	0	350	0	2.2002	.000v	.011	.004
107	50	350	0	2.2003	.000v	.013	.005
108	100	350	0	2.2003	.000v	.014	.007
109	150	350	0	2.2004	.000v	.016	.008
110	200	350	0	2.2004	.000v	.018	.009
111	250	350	0	2.2006	.000v	.022	.012
112	300	350	0	2.2007	.000v	.026	.019
113	350	350	0	2.2011	.000v	.036	.025
114	400	350	0	2.2019	.000v	.057	.035
115	450	350	0	2.2046	.000v	.137	.067
116	500	350	0	2.2030	.000v	.063	.037
117	550	350	0	2.2016	.000v	.039	.024
118	600	350	0	2.2011	.000v	.029	.019
119	650	350	0	2.2008	.000v	.024	.018
120	700	350	0	2.2006	.000v	.020	.014
121	0	400	0	2.2002	.000v	.012	.004
122	50	400	0	2.2003	.000v	.013	.006
123	100	400	0	2.2003	.000v	.015	.007
124	150	400	0	2.2004	.000v	.017	.009
125	200	400	0	2.2005	.000v	.020	.010
126	250	400	0	2.2007	.000v	.024	.014
127	300	400	0	2.2009	.000v	.031	.022
128	350	400	0	2.2015	.000v	.046	.030
129	400	400	0	2.2035	.000v	.091	.052
130	450	400	0	2.2046	.000v	.090	.049
131	500	400	0	2.2020	.000v	.045	.028
132	550	400	0	2.2013	.000v	.032	.021
133	600	400	0	2.2009	.000v	.026	.018
134	650	400	0	2.2007	.000v	.021	.016
135	700	400	0	2.2006	.000v	.019	.013
136	0	450	0	2.2003	.000v	.013	.004

137	50	450	0	2.2003	.000v	.014	.006
138	100	450	0	2.2004	.000v	.016	.008
139	150	450	0	2.2005	.000v	.018	.009
140	200	450	0	2.2006	.000v	.022	.012
141	250	450	0	2.2008	.000v	.028	.016
142	300	450	0	2.2012	.000v	.038	.026
143	350	450	0	2.2023	.000v	.062	.039
144	400	450	0	2.2051	.000v	.140	.069
145	450	450	0	2.2026	.000v	.055	.034
146	500	450	0	2.2015	.000v	.036	.023
147	550	450	0	2.2011	.000v	.027	.021
148	600	450	0	2.2008	.000v	.022	.016
149	650	450	0	2.2006	.000v	.020	.015
150	700	450	0	2.2005	.000v	.016	.013
151	0	500	0	2.2003	.000v	.014	.004
152	50	500	0	2.2004	.000v	.015	.006
153	100	500	0	2.2004	.000v	.018	.008
154	150	500	0	2.2006	.000v	.020	.010
155	200	500	0	2.2007	.000v	.025	.014
156	250	500	0	2.2010	.000v	.032	.023
157	300	500	0	2.2017	.000v	.047	.033
158	350	500	0	2.2041	.000v	.115	.064
159	400	500	0	2.2038	.000v	.072	.042
160	450	500	0	2.2018	.000v	.041	.026
161	500	500	0	2.2012	.000v	.029	.020
162	550	500	0	2.2009	.000v	.024	.018
163	600	500	0	2.2007	.000v	.020	.014
164	650	500	0	2.2006	.000v	.017	.014
165	700	500	0	2.2005	.000v	.015	.012
166	0	550	0	2.2003	.000v	.015	.004
167	50	550	0	2.2004	.000v	.017	.007
168	100	550	0	2.2005	.000v	.019	.009
169	150	550	0	2.2006	.000v	.023	.011
170	200	550	0	2.2009	.000v	.028	.016
171	250	550	0	2.2013	.000v	.040	.028
172	300	550	0	2.2027	.000v	.070	.044
173	350	550	0	2.2048	.000v	.116	.057
174	400	550	0	2.2023	.000v	.048	.029
175	450	550	0	2.2014	.000v	.033	.022
176	500	550	0	2.2010	.000v	.026	.018
177	550	550	0	2.2008	.000v	.021	.015
178	600	550	0	2.2006	.000v	.018	.014
179	650	550	0	2.2005	.000v	.016	.013
180	700	550	0	2.2004	.000v	.014	.011
181	0	600	0	2.2004	.000v	.016	.004
182	50	600	0	2.2005	.000v	.018	.007
183	100	600	0	2.2006	.000v	.022	.009
184	150	600	0	2.2008	.000v	.026	.012
185	200	600	0	2.2011	.000v	.035	.021
186	250	600	0	2.2019	.000v	.054	.035
187	300	600	0	2.2045	.000v	.142	.071
188	350	600	0	2.2032	.000v	.061	.037
189	400	600	0	2.2017	.000v	.037	.024
190	450	600	0	2.2012	.000v	.027	.019
191	500	600	0	2.2009	.000v	.022	.016
192	550	600	0	2.2007	.000v	.019	.014
193	600	600	0	2.2006	.000v	.016	.013
194	650	600	0	2.2005	.000v	.015	.012
195	700	600	0	2.2004	.000v	.013	.011
196	0	650	0	2.2004	.000v	.018	.005
197	50	650	0	2.2005	.000v	.021	.008
198	100	650	0	2.2007	.000v	.024	.010
199	150	650	0	2.2010	.000v	.031	.016
200	200	650	0	2.2015	.000v	.044	.029
201	250	650	0	2.2034	.000v	.084	.051
202	300	650	0	2.2049	.000v	.091	.051
203	350	650	0	2.2021	.000v	.044	.028
204	400	650	0	2.2014	.000v	.030	.021
205	450	650	0	2.2010	.000v	.024	.017
206	500	650	0	2.2008	.000v	.020	.015
207	550	650	0	2.2006	.000v	.017	.013
208	600	650	0	2.2005	.000v	.015	.012
209	650	650	0	2.2004	.000v	.014	.011
210	700	650	0	2.2004	.000v	.012	.010
211	0	700	0	2.2005	.000v	.020	.005
212	50	700	0	2.2006	.000v	.023	.008
213	100	700	0	2.2008	.000v	.029	.011

214	150	700	0	2.2012	.000v	.038	.018
215	200	700	0	2.2022	.000v	.060	.037
216	250	700	0	2.2048	.000v	.138	.063
217	300	700	0	2.2028	.000v	.056	.033
218	350	700	0	2.2016	.000v	.035	.023
219	400	700	0	2.2011	.000v	.026	.019
220	450	700	0	2.2009	.000v	.022	.016
221	500	700	0	2.2007	.000v	.018	.014
222	550	700	0	2.2006	.000v	.016	.013
223	600	700	0	2.2005	.000v	.014	.011
224	650	700	0	2.2004	.000v	.013	.011
225	700	700	0	2.2003	.000v	.012	.010
226	0	750	0	2.2005	.000v	.022	.006
227	50	750	0	2.2007	.000v	.027	.009
228	100	750	0	2.2010	.000v	.034	.012
229	150	750	0	2.2017	.000v	.049	.028
230	200	750	0	2.2040	.000v	.111	.060
231	250	750	0	2.2042	.000v	.079	.045
232	300	750	0	2.2020	.000v	.042	.026
233	350	750	0	2.2013	.000v	.030	.020
234	400	750	0	2.2009	.000v	.023	.017
235	450	750	0	2.2007	.000v	.019	.015
236	500	750	0	2.2006	.000v	.016	.013
237	550	750	0	2.2005	.000v	.014	.012
238	600	750	0	2.2004	.000v	.013	.011
239	650	750	0	2.2004	.000v	.012	.010
240	700	750	0	2.2003	.000v	.011	.009
241	0	800	0	2.2006	.000v	.025	.007
242	50	800	0	2.2009	.000v	.031	.010
243	100	800	0	2.2013	.000v	.042	.017
244	150	800	0	2.2026	.000v	.072	.041
245	200	800	0	2.2051	.000v	.138	.057
246	250	800	0	2.2025	.000v	.053	.031
247	300	800	0	2.2015	.000v	.035	.022
248	350	800	0	2.2011	.000v	.026	.018
249	400	800	0	2.2008	.000v	.022	.015
250	450	800	0	2.2007	.000v	.018	.014
251	500	800	0	2.2005	.000v	.016	.012
252	550	800	0	2.2005	.000v	.014	.011
253	600	800	0	2.2004	.000v	.013	.010
254	650	800	0	2.2003	.000v	.011	.009
255	700	800	0	2.2003	.000v	.011	.009
256	0	850	0	2.2007	.000v	.028	.008
257	50	850	0	2.2011	.000v	.037	.012
258	100	850	0	2.2018	.000v	.056	.025
259	150	850	0	2.2045	.000v	.143	.060
260	200	850	0	2.2034	.000v	.071	.036
261	250	850	0	2.2018	.000v	.042	.024
262	300	850	0	2.2012	.000v	.030	.019
263	350	850	0	2.2009	.000v	.023	.016
264	400	850	0	2.2007	.000v	.019	.014
265	450	850	0	2.2006	.000v	.017	.013
266	500	850	0	2.2005	.000v	.015	.012
267	550	850	0	2.2004	.000v	.013	.011
268	600	850	0	2.2004	.000v	.012	.010
269	650	850	0	2.2003	.000v	.011	.009
270	700	850	0	2.2003	.000v	.010	.008
271	0	900	0	2.2009	.000v	.034	.009
272	50	900	0	2.2014	.000v	.046	.014
273	100	900	0	2.2031	.000v	.086	.043
274	150	900	0	2.2052^	.000v	.106	.050
275	200	900	0	2.2022	.000v	.050	.027
276	250	900	0	2.2013	.000v	.034	.020
277	300	900	0	2.2010	.000v	.026	.017
278	350	900	0	2.2008	.000v	.021	.015
279	400	900	0	2.2006	.000v	.018	.013
280	450	900	0	2.2005	.000v	.016	.012
281	500	900	0	2.2004	.000v	.014	.010
282	550	900	0	2.2004	.000v	.013	.008
283	600	900	0	2.2003	.000v	.012	.007
284	650	900	0	2.2003	.000v	.011	.006
285	700	900	0	2.2003	.000v	.010	.005
286	0	950	0	2.2010	.000v	.040	.010
287	50	950	0	2.2020	.000v	.064	.020
288	100	950	0	2.2044	.000v	.147	.055
289	150	950	0	2.2029	.000v	.063	.032
290	200	950	0	2.2016	.000v	.039	.022

291	250	950	0	2.2011	.000v	.029	.018
292	300	950	0	2.2008	.000v	.023	.015
293	350	950	0	2.2006	.000v	.019	.013
294	400	950	0	2.2005	.000v	.016	.010
295	450	950	0	2.2004	.000v	.015	.008
296	500	950	0	2.2004	.000v	.013	.007
297	550	950	0	2.2003	.000v	.012	.006
298	600	950	0	2.2003	.000v	.011	.006
299	650	950	0	2.2003	.000v	.010	.005
300	700	950	0	2.2002	.000v	.009	.005
301	0	1000	0	2.2013	.000v	.052	.014
302	50	1000	0	2.2035	.000v	.105	.038
303	100	1000	0	2.2043	.000v	.091	.038
304	150	1000	0	2.2018	.000v	.047	.024
305	200	1000	0	2.2011	.000v	.034	.018
306	250	1000	0	2.2008	.000v	.026	.012
307	300	1000	0	2.2007	.000v	.021	.010
308	350	1000	0	2.2005	.000v	.018	.009
309	400	1000	0	2.2005	.000v	.016	.008
310	450	1000	0	2.2004	.000v	.014	.007
311	500	1000	0	2.2003	.000v	.013	.006
312	550	1000	0	2.2003	.000v	.012	.006
313	600	1000	0	2.2003	.000v	.011	.005
314	650	1000	0	2.2002	.000v	.010	.005
315	700	1000	0	2.2002	.000v	.009	.004
316	0	1050	0	2.2017	.000v	.071	.021
317	50	1050	0	2.2039	.000v	.154^	.034
318	100	1050	0	2.2020	.000v	.059	.021
319	150	1050	0	2.2012	.000v	.038	.013
320	200	1050	0	2.2008	.000v	.029	.010
321	250	1050	0	2.2007	.000v	.024	.008
322	300	1050	0	2.2005	.000v	.020	.007
323	350	1050	0	2.2004	.000v	.017	.006
324	400	1050	0	2.2004	.000v	.015	.006
325	450	1050	0	2.2003	.000v	.014	.006
326	500	1050	0	2.2003	.000v	.012	.005
327	550	1050	0	2.2003	.000v	.011	.005
328	600	1050	0	2.2002	.000v	.011	.005
329	650	1050	0	2.2002	.000v	.010	.004
330	700	1050	0	2.2002	.000v	.009v	.004

wartosci srednie				2.2011	.000	.034	.019

ZANIECZYSZCZENIE NR 6 - Olow

dopuszczalne D1 = 5.0000 [ug/m3] Da = .50000 [ug/m3]
tlo stezenia R = .0400 [ug/m3]

numer wezla	wspolrzedne wezla			stezenia srednie+R [ug/m3]	czestosc przekr. [%]	stezenia 1-godz.	
	x [m]	y [m]	z [m]			Smax [ug/m3]	S99.8 [ug/m3]
1	0	0	0	.04004v	.000v	.0037	.0012
2	50	0	0	.04004	.000v	.0039	.0017
3	100	0	0	.04004	.000v	.0040	.0020
4	150	0	0	.04005	.000v	.0043	.0021
5	200	0	0	.04005	.000v	.0048	.0024
6	250	0	0	.04006	.000v	.0051	.0026
7	300	0	0	.04007	.000v	.0057	.0029
8	350	0	0	.04008	.000v	.0067	.0033
9	400	0	0	.04009	.000v	.0075	.0044
10	450	0	0	.04011	.000v	.0087	.0064
11	500	0	0	.04014	.000v	.0106	.0074
12	550	0	0	.04020	.000v	.0142	.0090
13	600	0	0	.04031	.000v	.0211	.0127
14	650	0	0	.04059	.000v	.0527	.0263
15	700	0	0	.04042	.000v	.0274	.0149
16	0	50	0	.04004	.000v	.0036	.0012
17	50	50	0	.04005	.000v	.0038	.0017
18	100	50	0	.04005	.000v	.0042	.0020
19	150	50	0	.04006	.000v	.0045	.0022
20	200	50	0	.04006	.000v	.0050	.0024
21	250	50	0	.04007	.000v	.0055	.0027
22	300	50	0	.04008	.000v	.0060	.0031
23	350	50	0	.04010	.000v	.0069	.0038
24	400	50	0	.04012	.000v	.0082	.0052
25	450	50	0	.04016	.000v	.0096	.0068
26	500	50	0	.04022	.000v	.0123	.0084

27	550	50	0	.04035	.000v	.0170	.0109
28	600	50	0	.04087	.000v	.0311	.0177
29	650	50	0	.04158	.000v	.0402	.0209
30	700	50	0	.04050	.000v	.0192	.0111
31	0	100	0	.04005	.000v	.0036	.0012v
32	50	100	0	.04005	.000v	.0040	.0017
33	100	100	0	.04006	.000v	.0042	.0020
34	150	100	0	.04007	.000v	.0047	.0023
35	200	100	0	.04007	.000v	.0052	.0026
36	250	100	0	.04009	.000v	.0057	.0029
37	300	100	0	.04010	.000v	.0065	.0033
38	350	100	0	.04013	.000v	.0075	.0041
39	400	100	0	.04016	.000v	.0088	.0063
40	450	100	0	.04022	.000v	.0110	.0075
41	500	100	0	.04033	.000v	.0143	.0097
42	550	100	0	.04064	.000v	.0225	.0133
43	600	100	0	.04149	.000v	.0565	.0275^
44	650	100	0	.04091	.000v	.0233	.0136
45	700	100	0	.04043	.000v	.0151	.0091
46	0	150	0	.04005	.000v	.0038	.0013
47	50	150	0	.04006	.000v	.0041	.0018
48	100	150	0	.04007	.000v	.0045	.0021
49	150	150	0	.04008	.000v	.0048	.0024
50	200	150	0	.04009	.000v	.0054	.0027
51	250	150	0	.04010	.000v	.0060	.0030
52	300	150	0	.04013	.000v	.0067	.0036
53	350	150	0	.04016	.000v	.0081	.0048
54	400	150	0	.04021	.000v	.0099	.0067
55	450	150	0	.04030	.000v	.0127	.0084
56	500	150	0	.04050	.000v	.0179	.0116
57	550	150	0	.04134	.000v	.0375	.0210
58	600	150	0	.04148	.000v	.0323	.0174
59	650	150	0	.04062	.000v	.0175	.0105
60	700	150	0	.04037	.000v	.0125	.0079
61	0	200	0	.04006	.000v	.0039	.0013
62	50	200	0	.04007	.000v	.0043	.0018
63	100	200	0	.04008	.000v	.0047	.0022
64	150	200	0	.04009	.000v	.0051	.0025
65	200	200	0	.04010	.000v	.0056	.0028
66	250	200	0	.04012	.000v	.0064	.0032
67	300	200	0	.04015	.000v	.0076	.0041
68	350	200	0	.04020	.000v	.0089	.0059
69	400	200	0	.04027	.000v	.0112	.0076
70	450	200	0	.04041	.000v	.0154	.0099
71	500	200	0	.04083	.000v	.0243	.0150
72	550	200	0	.04182	.000v	.0555	.0253
73	600	200	0	.04086	.000v	.0214	.0119
74	650	200	0	.04048	.000v	.0141	.0085
75	700	200	0	.04032	.000v	.0108	.0067
76	0	250	0	.04007	.000v	.0041	.0014
77	50	250	0	.04008	.000v	.0045	.0019
78	100	250	0	.04009	.000v	.0048	.0023
79	150	250	0	.04010	.000v	.0055	.0027
80	200	250	0	.04012	.000v	.0060	.0030
81	250	250	0	.04015	.000v	.0069	.0037
82	300	250	0	.04018	.000v	.0083	.0046
83	350	250	0	.04024	.000v	.0099	.0070
84	400	250	0	.04035	.000v	.0132	.0087
85	450	250	0	.04060	.000v	.0192	.0121
86	500	250	0	.04142	.000v	.0458	.0240
87	550	250	0	.04128	.000v	.0280	.0151
88	600	250	0	.04062	.000v	.0162	.0097
89	650	250	0	.04040	.000v	.0116	.0075
90	700	250	0	.04028	.000v	.0092	.0060
91	0	300	0	.04007	.000v	.0041	.0014
92	50	300	0	.04008	.000v	.0046	.0020
93	100	300	0	.04010	.000v	.0050	.0024
94	150	300	0	.04012	.000v	.0056	.0028
95	200	300	0	.04014	.000v	.0065	.0032
96	250	300	0	.04017	.000v	.0075	.0040
97	300	300	0	.04022	.000v	.0090	.0055
98	350	300	0	.04031	.000v	.0116	.0081
99	400	300	0	.04047	.000v	.0158	.0107
100	450	300	0	.04100	.000v	.0284	.0168
101	500	300	0	.04187	.000v	.0448	.0226
102	550	300	0	.04081	.000v	.0190	.0113
103	600	300	0	.04049	.000v	.0130	.0083

104	650	300	0	.04034	.000v	.0103	.0066
105	700	300	0	.04025	.000v	.0085	.0057
106	0	350	0	.04008	.000v	.0042	.0014
107	50	350	0	.04010	.000v	.0047	.0020
108	100	350	0	.04011	.000v	.0053	.0026
109	150	350	0	.04013	.000v	.0059	.0029
110	200	350	0	.04016	.000v	.0067	.0034
111	250	350	0	.04021	.000v	.0081	.0045
112	300	350	0	.04027	.000v	.0097	.0071
113	350	350	0	.04040	.000v	.0135	.0091
114	400	350	0	.04070	.000v	.0212	.0131
115	450	350	0	.04171	.000v	.0508	.0247
116	500	350	0	.04113	.000v	.0235	.0137
117	550	350	0	.04060	.000v	.0146	.0090
118	600	350	0	.04040	.000v	.0108	.0072
119	650	350	0	.04030	.000v	.0089	.0068
120	700	350	0	.04023	.000v	.0073	.0053
121	0	400	0	.04009	.000v	.0044	.0015
122	50	400	0	.04011	.000v	.0048	.0021
123	100	400	0	.04013	.000v	.0055	.0027
124	150	400	0	.04015	.000v	.0064	.0032
125	200	400	0	.04019	.000v	.0075	.0037
126	250	400	0	.04025	.000v	.0090	.0052
127	300	400	0	.04034	.000v	.0116	.0083
128	350	400	0	.04054	.000v	.0169	.0110
129	400	400	0	.04130	.000v	.0337	.0193
130	450	400	0	.04171	.000v	.0332	.0183
131	500	400	0	.04075	.000v	.0167	.0104
132	550	400	0	.04047	.000v	.0120	.0077
133	600	400	0	.04034	.000v	.0095	.0065
134	650	400	0	.04026	.000v	.0079	.0061
135	700	400	0	.04021	.000v	.0069	.0050
136	0	450	0	.04010	.000v	.0047	.0015
137	50	450	0	.04012	.000v	.0052	.0022
138	100	450	0	.04014	.000v	.0061	.0029
139	150	450	0	.04018	.000v	.0068	.0033
140	200	450	0	.04023	.000v	.0082	.0045
141	250	450	0	.04030	.000v	.0104	.0061
142	300	450	0	.04045	.000v	.0141	.0095
143	350	450	0	.04084	.000v	.0230	.0144
144	400	450	0	.04189	.000v	.0518	.0254
145	450	450	0	.04098	.000v	.0204	.0126
146	500	450	0	.04056	.000v	.0134	.0085
147	550	450	0	.04039	.000v	.0100	.0078
148	600	450	0	.04030	.000v	.0083	.0060
149	650	450	0	.04024	.000v	.0073	.0056
150	700	450	0	.04019	.000v	.0061	.0048
151	0	500	0	.04011	.000v	.0051	.0015
152	50	500	0	.04014	.000v	.0056	.0024
153	100	500	0	.04016	.000v	.0065	.0031
154	150	500	0	.04021	.000v	.0074	.0037
155	200	500	0	.04027	.000v	.0092	.0051
156	250	500	0	.04038	.000v	.0119	.0087
157	300	500	0	.04062	.000v	.0176	.0121
158	350	500	0	.04152	.000v	.0427	.0239
159	400	500	0	.04139	.000v	.0268	.0157
160	450	500	0	.04068	.000v	.0153	.0098
161	500	500	0	.04045	.000v	.0109	.0075
162	550	500	0	.04034	.000v	.0088	.0068
163	600	500	0	.04026	.000v	.0075	.0053
164	650	500	0	.04021	.000v	.0064	.0051
165	700	500	0	.04018	.000v	.0057	.0044
166	0	550	0	.04013	.000v	.0054	.0016
167	50	550	0	.04015	.000v	.0062	.0025
168	100	550	0	.04019	.000v	.0069	.0032
169	150	550	0	.04024	.000v	.0084	.0041
170	200	550	0	.04033	.000v	.0103	.0061
171	250	550	0	.04049	.000v	.0147	.0102
172	300	550	0	.04101	.000v	.0261	.0161
173	350	550	0	.04178	.000v	.0432	.0213
174	400	550	0	.04086	.000v	.0179	.0109
175	450	550	0	.04053	.000v	.0121	.0080
176	500	550	0	.04038	.000v	.0096	.0066
177	550	550	0	.04029	.000v	.0077	.0055
178	600	550	0	.04024	.000v	.0068	.0051
179	650	550	0	.04019	.000v	.0060	.0047
180	700	550	0	.04016	.000v	.0053	.0042

181	0	600	0	.04014	.000v	.0060	.0016
182	50	600	0	.04017	.000v	.0068	.0027
183	100	600	0	.04022	.000v	.0081	.0035
184	150	600	0	.04029	.000v	.0097	.0045
185	200	600	0	.04041	.000v	.0129	.0079
186	250	600	0	.04071	.000v	.0201	.0129
187	300	600	0	.04168	.000v	.0528	.0263
188	350	600	0	.04117	.000v	.0226	.0138
189	400	600	0	.04063	.000v	.0139	.0090
190	450	600	0	.04044	.000v	.0101	.0071
191	500	600	0	.04033	.000v	.0082	.0059
192	550	600	0	.04026	.000v	.0069	.0051
193	600	600	0	.04021	.000v	.0060	.0047
194	650	600	0	.04018	.000v	.0055	.0044
195	700	600	0	.04015	.000v	.0049	.0040
196	0	650	0	.04016	.000v	.0066	.0017
197	50	650	0	.04020	.000v	.0077	.0029
198	100	650	0	.04025	.000v	.0090	.0039
199	150	650	0	.04035	.000v	.0114	.0059
200	200	650	0	.04055	.000v	.0164	.0106
201	250	650	0	.04125	.000v	.0311	.0189
202	300	650	0	.04183	.000v	.0337	.0190
203	350	650	0	.04079	.000v	.0164	.0103
204	400	650	0	.04050	.000v	.0112	.0077
205	450	650	0	.04037	.000v	.0090	.0065
206	500	650	0	.04029	.000v	.0073	.0054
207	550	650	0	.04023	.000v	.0063	.0048
208	600	650	0	.04019	.000v	.0055	.0044
209	650	650	0	.04016	.000v	.0051	.0042
210	700	650	0	.04014	.000v	.0045	.0038
211	0	700	0	.04018	.000v	.0073	.0019
212	50	700	0	.04023	.000v	.0086	.0031
213	100	700	0	.04030	.000v	.0106	.0043
214	150	700	0	.04045	.000v	.0142	.0067
215	200	700	0	.04083	.000v	.0224	.0137
216	250	700	0	.04178	.000v	.0511	.0235
217	300	700	0	.04104	.000v	.0206	.0124
218	350	700	0	.04059	.000v	.0131	.0086
219	400	700	0	.04042	.000v	.0097	.0070
220	450	700	0	.04032	.000v	.0080	.0059
221	500	700	0	.04025	.000v	.0067	.0051
222	550	700	0	.04021	.000v	.0058	.0047
223	600	700	0	.04018	.000v	.0051	.0042
224	650	700	0	.04015	.000v	.0047	.0039
225	700	700	0	.04013	.000v	.0044	.0036
226	0	750	0	.04020	.000v	.0082	.0022
227	50	750	0	.04027	.000v	.0099	.0034
228	100	750	0	.04038	.000v	.0125	.0044
229	150	750	0	.04061	.000v	.0183	.0103
230	200	750	0	.04149	.000v	.0413	.0222
231	250	750	0	.04154	.000v	.0293	.0166
232	300	750	0	.04072	.000v	.0156	.0097
233	350	750	0	.04048	.000v	.0112	.0075
234	400	750	0	.04035	.000v	.0086	.0063
235	450	750	0	.04028	.000v	.0072	.0055
236	500	750	0	.04023	.000v	.0060	.0049
237	550	750	0	.04019	.000v	.0054	.0044
238	600	750	0	.04016	.000v	.0049	.0039
239	650	750	0	.04014	.000v	.0046	.0037
240	700	750	0	.04012	.000v	.0042	.0034
241	0	800	0	.04023	.000v	.0093	.0024
242	50	800	0	.04032	.000v	.0114	.0039
243	100	800	0	.04048	.000v	.0156	.0063
244	150	800	0	.04098	.000v	.0266	.0151
245	200	800	0	.04190	.000v	.0513	.0210
246	250	800	0	.04092	.000v	.0197	.0116
247	300	800	0	.04055	.000v	.0130	.0082
248	350	800	0	.04039	.000v	.0097	.0067
249	400	800	0	.04030	.000v	.0080	.0056
250	450	800	0	.04024	.000v	.0066	.0051
251	500	800	0	.04020	.000v	.0058	.0045
252	550	800	0	.04017	.000v	.0051	.0042
253	600	800	0	.04015	.000v	.0048	.0038
254	650	800	0	.04013	.000v	.0042	.0035
255	700	800	0	.04011	.000v	.0040	.0033
256	0	850	0	.04027	.000v	.0105	.0028
257	50	850	0	.04039	.000v	.0139	.0044

258	100	850	0	.04068	.000v	.0207	.0094
259	150	850	0	.04167	.000v	.0531	.0222
260	200	850	0	.04126	.000v	.0264	.0134
261	250	850	0	.04065	.000v	.0154	.0089
262	300	850	0	.04044	.000v	.0110	.0071
263	350	850	0	.04033	.000v	.0085	.0059
264	400	850	0	.04026	.000v	.0071	.0053
265	450	850	0	.04021	.000v	.0063	.0047
266	500	850	0	.04018	.000v	.0054	.0043
267	550	850	0	.04015	.000v	.0049	.0039
268	600	850	0	.04013	.000v	.0045	.0035
269	650	850	0	.04012	.000v	.0042	.0033
270	700	850	0	.04010	.000v	.0037	.0029
271	0	900	0	.04032	.000v	.0125	.0032
272	50	900	0	.04051	.000v	.0171	.0052
273	100	900	0	.04116	.000v	.0321	.0158
274	150	900	0	.04192^	.000v	.0393	.0184
275	200	900	0	.04080	.000v	.0185	.0101
276	250	900	0	.04050	.000v	.0125	.0075
277	300	900	0	.04036	.000v	.0097	.0063
278	350	900	0	.04028	.000v	.0077	.0055
279	400	900	0	.04023	.000v	.0069	.0049
280	450	900	0	.04019	.000v	.0060	.0043
281	500	900	0	.04016	.000v	.0052	.0039
282	550	900	0	.04014	.000v	.0048	.0031
283	600	900	0	.04012	.000v	.0043	.0025
284	650	900	0	.04011	.000v	.0040	.0022
285	700	900	0	.04009	.000v	.0037	.0020
286	0	950	0	.04038	.000v	.0150	.0039
287	50	950	0	.04073	.000v	.0237	.0076
288	100	950	0	.04163	.000v	.0546	.0203
289	150	950	0	.04106	.000v	.0233	.0117
290	200	950	0	.04057	.000v	.0145	.0083
291	250	950	0	.04039	.000v	.0107	.0067
292	300	950	0	.04030	.000v	.0087	.0057
293	350	950	0	.04024	.000v	.0071	.0048
294	400	950	0	.04020	.000v	.0061	.0036
295	450	950	0	.04016	.000v	.0054	.0029
296	500	950	0	.04014	.000v	.0049	.0025
297	550	950	0	.04012	.000v	.0045	.0023
298	600	950	0	.04011	.000v	.0042	.0022
299	650	950	0	.04010	.000v	.0038	.0020
300	700	950	0	.04009	.000v	.0035	.0019
301	0	1000	0	.04049	.000v	.0192	.0052
302	50	1000	0	.04132	.000v	.0390	.0141
303	100	1000	0	.04159	.000v	.0336	.0141
304	150	1000	0	.04068	.000v	.0175	.0089
305	200	1000	0	.04043	.000v	.0124	.0068
306	250	1000	0	.04031	.000v	.0097	.0043
307	300	1000	0	.04024	.000v	.0079	.0036
308	350	1000	0	.04020	.000v	.0067	.0032
309	400	1000	0	.04017	.000v	.0058	.0029
310	450	1000	0	.04014	.000v	.0053	.0025
311	500	1000	0	.04013	.000v	.0048	.0023
312	550	1000	0	.04011	.000v	.0044	.0021
313	600	1000	0	.04010	.000v	.0040	.0020
314	650	1000	0	.04009	.000v	.0036	.0019
315	700	1000	0	.04008	.000v	.0035	.0017
316	0	1050	0	.04061	.000v	.0265	.0076
317	50	1050	0	.04146	.000v	.0569^	.0126
318	100	1050	0	.04076	.000v	.0217	.0079
319	150	1050	0	.04044	.000v	.0142	.0049
320	200	1050	0	.04031	.000v	.0106	.0036
321	250	1050	0	.04024	.000v	.0089	.0031
322	300	1050	0	.04020	.000v	.0073	.0026
323	350	1050	0	.04017	.000v	.0065	.0024
324	400	1050	0	.04014	.000v	.0057	.0022
325	450	1050	0	.04013	.000v	.0050	.0021
326	500	1050	0	.04011	.000v	.0045	.0019
327	550	1050	0	.04010	.000v	.0043	.0018
328	600	1050	0	.04009	.000v	.0040	.0017
329	650	1050	0	.04008	.000v	.0035	.0017
330	700	1050	0	.04007	.000v	.0033v	.0016

wartosci srednie				.04041	.000	.0126	.0069

* - przekroczenie wartosci dopuszczalnej ^ - wartosc maksymalna v - wartosc minimalna