



**PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
EKO-GEO SUWAŁKI**

ul. Kościuszki 110 16-400 Suwałki tel./fax 87 5665118  
e-mail: eko-geo@pro.onet.pl

---

**UZUPEŁNIENIE**

**Wydobywanie kopaliny ze złoża „Sedranki III” gm. Olecko**

**Investor:**

**Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych  
„KRUSZBET” S.A.  
ul. Bakalarzewska 86  
16-400 Suwałki**

**Opracował:**

**Mirosław Tatarata  
nr upr. geol. 51060 i III-0380  
wraz z Zespołem**

*Mirosław TATARATA*  
BIEGŁY Wojewody Podlaskiego  
nr 036 w zakresie sporządzania  
ocen oddziaływania na środowisko

W odpowiedzi na wezwanie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10.05.2018 r. znak: WOOS.4220.56.2018.PL w sprawie uzupełnienia wniosku o wyrażenie opinii o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasku ze żwirem Sedranki III oraz posadowieniu naziemnego zbiornika na olej o pojemności większej niż 3 m<sup>3</sup>, przedstawiam wyjaśnienia i uzupełniam w zakresie wskazanym w ww. wezwaniu:

*W porównaniu do KIP, Inwestor poczynił następujące zmiany w założeniach przedsięwzięcia:*

- *zrezygnowano z posadowienia w granicach złoża „Sedranki III”, zbiornika na olej,*
- *zrezygnowano z eksploatacji złoża w porze nocy, tj. nie będzie prowadzone wydobycie kopaliny, jej przeróbka oraz wywóz.*

**1. przedłożenia analizy budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych złoża Sedranki III; wraz z analizą wpływu przedmiotowej inwestycji na jezioro Sedraneckie;**

Złoże kruszywa naturalnego „Sedranki III” obejmuje przypowierzchniową część utworów piaszczysto-żwirowych zalegających do głębokości maksymalnej 13 m. Miąższość złoża wynosi od 2,9 m do 12,5 m, średnio 7,8 m. Złoże buduje piasek ze żwirem. Nadkład zalegający nad stropem złoża buduje gleba, glina, gleba gliniasta z domieszką żwiru. Łączna miąższość nadkładu wynosi od 0,1 m do 1,0 m, średnio ok. 0,5 m. Stosunek miąższości złoża do nadkładu (N/Z) wynosi od 0,01 do 0,15. Budowę geologiczną złoża przedstawiono na przekrojach geologicznych (Zał. nr 1).

Złoże jest częściowo zawodnione. Zwierciadło wody zostało stwierdzono na głębokości od 2,5 m do 9,5 m. Zwierciadło wody w otworach badawczych ustalono na rzędnej od 175,4 m n.p.m. do 180,2 m n.p.m. Miąższość serii zawodnionej w polu A wynosi od 0,2 do 6,0 m. W polu B tylko w północnej części stwierdzono występowanie wody. Miąższość serii zawodnionej w granicach pola B wynosi 1,0 m.

Jest to podrzędny poziom wodonośny na omawianym terenie. Główny poziom wodonośny związany jest z utworami piaszczysto-żwirowymi występującymi pod warstwą glin zwałowych.

Inwestor zakłada, że eksploatacja będzie prowadzona jednocześnie (przeziennie) na złożu „Sedranki III” oraz przyległym do niego złożu „Łęgowo”. Oba złoża są częściowo zawodnione. Ze względu na niewielką miąższość serii zawodnionej, wyrobisko będzie w ramach prac rekultywacyjnych stopniowo zasypywane. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na jezioro Sedraneckie. Eksploatacja kopaliny ze złoża nie wpłynie na poziom zwierciadła wody w jeziorze. Nie przewiduje się także wystąpienia zagrożeń dla jakości wody jeziora Sedraneckiego. W trakcie realizacji inwestycji nie będą wprowadzane do wód lub do gruntu jakiegokolwiek ścieki.

2. przedłożenia przekrojów geologicznych (zał. 5), na które powołuje się autor dokumentacji na str. 4 KIP;

Przekroje geologiczne na załączniku nr 1.

3. na załączonych do KIP mapach zasięgu hałasu (załącznik nr 5) nie podano skali w jakiej przygotowano mapę, proszę o uzupełnienie map w tym zakresie;

Mapy zostały sporządzone w skali 1:4900.

4. przedstawienia informacji (potwierdzonych przez organ gminy) o rodzaju zabudowy na działkach podlegających ochronie akustycznej;

Informacji w tej sprawie udzielił Burmistrz Olecka, w piśmie z dnia 22.05.2018 r. znak: GKO.6220.8.2018 (załącznik nr 2), w którym wskazał co następuje.

**Charakterystyka najbliższych terenów chronionych akustycznie zlokalizowanych wokół planowanej inwestycji:**

a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których zgodnie z w/w rozporządzeniem dopuszczalny poziom hałasu wynosi 50 dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocy (nr działki chronionej akustycznie):

150/2, 151/3, 152/2, 152/4, 154/1, 155, 156/4, 157/4, 157/5, 157/6, 158/5, 158/2, 158/6, 158/11, 159/3, obręb Sedranki;

b) tereny zabudowy zagrodowej, dla których zgodnie z w/w rozporządzeniem dopuszczalny poziom hałasu wynosi 55 dB dla pory dnia i 45 dB dla pory nocy (nr działki chronionej akustycznie):

180, 150/16, 152/3, 160/1, 154/2, obręb Sedranki

Mając na względzie powyższe, najbliższym budynkiem mieszkalnym, dla których określono wartości poziomu hałasu na elewacji, przyporządkowano standardy hałasu. Następnie sprawdzono, czy wartości poziomów dźwięku A w punktach obserwacji na elewacji najbliższych budynków mieszkalnych (z Tabeli nr 16 KIP) są niższe od wartości dopuszczalnych poziomów hałasu.

**Tabela Nr 1.** Dopuszczalny poziom hałasu dla najbliższej zabudowy mieszkaniowej

najbliższa zabudowa mieszkaniowa	Dopuszczalne poziomy hałasu	
	pora dnia	pora nocy
Sedranki 16c (na działce nr 156/1),	50	40
Sedranki 16a (na działce nr 157/6),		
Sedranki bn. (na działce nr 152/4),		
Sedranki 21a (na działce nr 150/2),		
Sedranki 16d (na działce nr 155),		
Sedranki 21 (na działce nr 150/6),	55	45
Sedranki bn (na działce nr 158/11),	50	40
Sedranki 20 (na działce nr 151/3),		
Sedranki 18 (na działce nr 152/3),	55	45
Sedranki 16f (na działce nr 154/1).	50	40
Sedranki 24 (na działce nr 180).	55	45

**Tabela Nr 2.** Wartości poziomów dźwięku A w punktach obserwacji na elewacji najbliższych budynków mieszkalnych (Tabela Nr 16 w KIP).

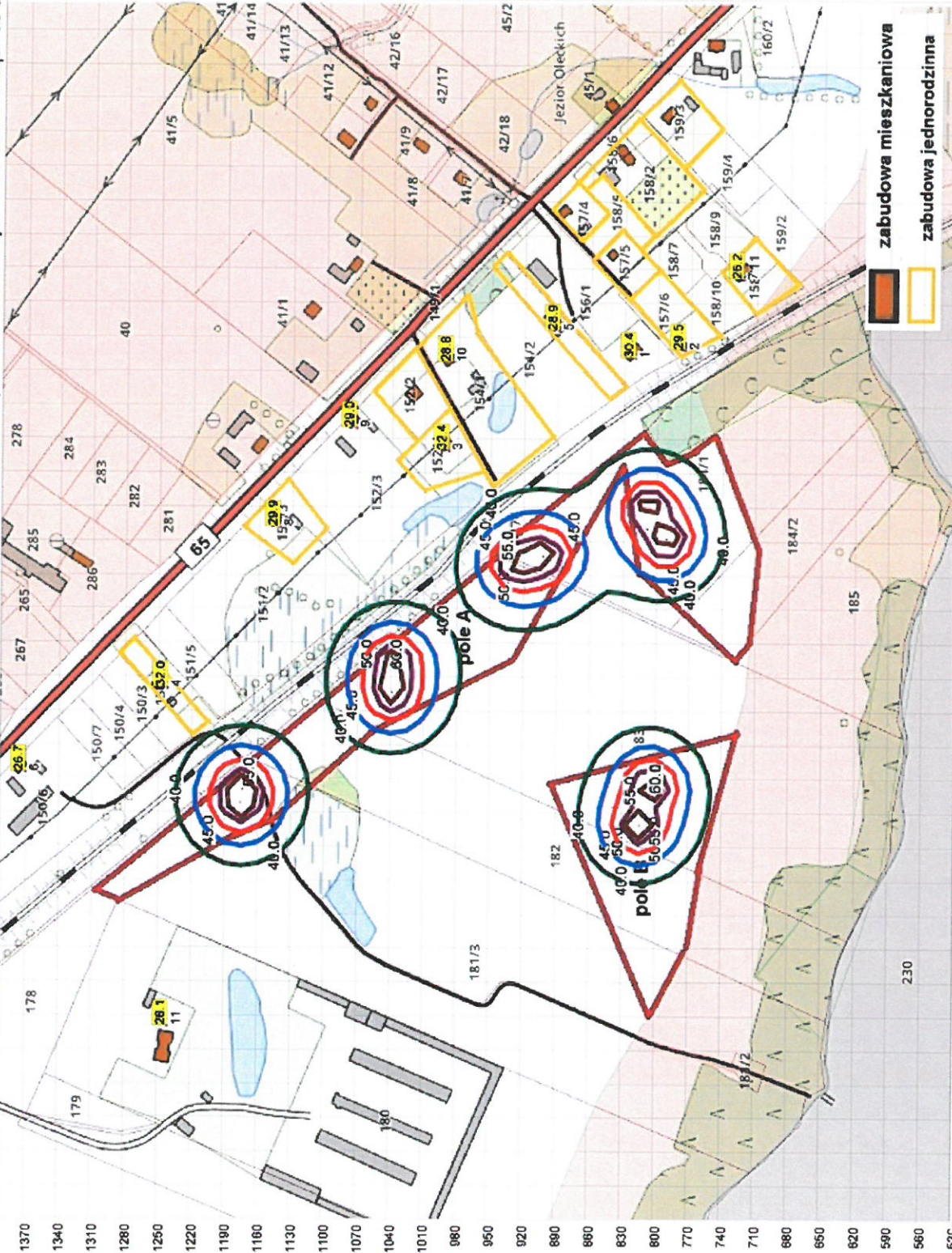
PO	X[m]	Y[m]	Lokalizacja punktów obserwacji		Eksploatacja złoża			Dopuszczalne poziomy hałas		komentarz	
					prace wstępne	piętro suche	piętro zawodnione	dzień	noc		
			Adres	nr działki	z=1,5 m	z=2,5 m	z=7,5m				
1	1321.8	820.3	Sedranki	16c	156/1	30.4	39.3	39.5	50	40	brak przekroczeń
2	1329.1	775.6		16a	157/6	29.5	38.3	38.8	50	40	
3	1239.7	988.8		bn.	152/4	32.4	41.3	39.9	50	40	przekroczenie w nocy
4	1029.6	1242.6		21a	150/2	32.0	41.9	35.3	50	40	
5	1345.8	889.0		16d	155	28.9	37.8	36.7	50	40	brak przekroczeń
6	954.7	1370.5		21	150/6	26.7	38.6	31.5	55	45	
7	1391.5	722.6		bn	158/11	26.2	35.1	35.2	50	40	
8	1172.1	1141.7		20	151/3	29.9	39.8	36.5	50	40	
9	1259.4	1073.0		18	152/3	29.0	38.7	36.6	55	45	
10	1317.7	985.7		16f	154/1	28.8	38.3	36.4	50	40	
11	730.1	1240.5		24	180	26.1	38.1	32.2	55	45	

Ponadto, ponownie wykonano rysunki zasięgu hałasu, przyjmując jako poziom odniesienia dopuszczalny poziom hałasu obowiązujący na terenach zabudowy jednorodzinnej.

Na poniższych rysunkach przedstawiono zasięg oddziaływania hałasu przy uwzględnieniu standardów hałasu obowiązujących na terenie zabudowy jednorodzinnej.

Złoże piasku ze zwierem „Sedranki III”

Rys. H1A. Złoże „Sedranki III”. Prace przygotowawcze i skrywkowe. Mapa zasięgu hałasu. Poziom hałasu w punktach obserwacji. PORA DNIA. LAeqD=50 dB.

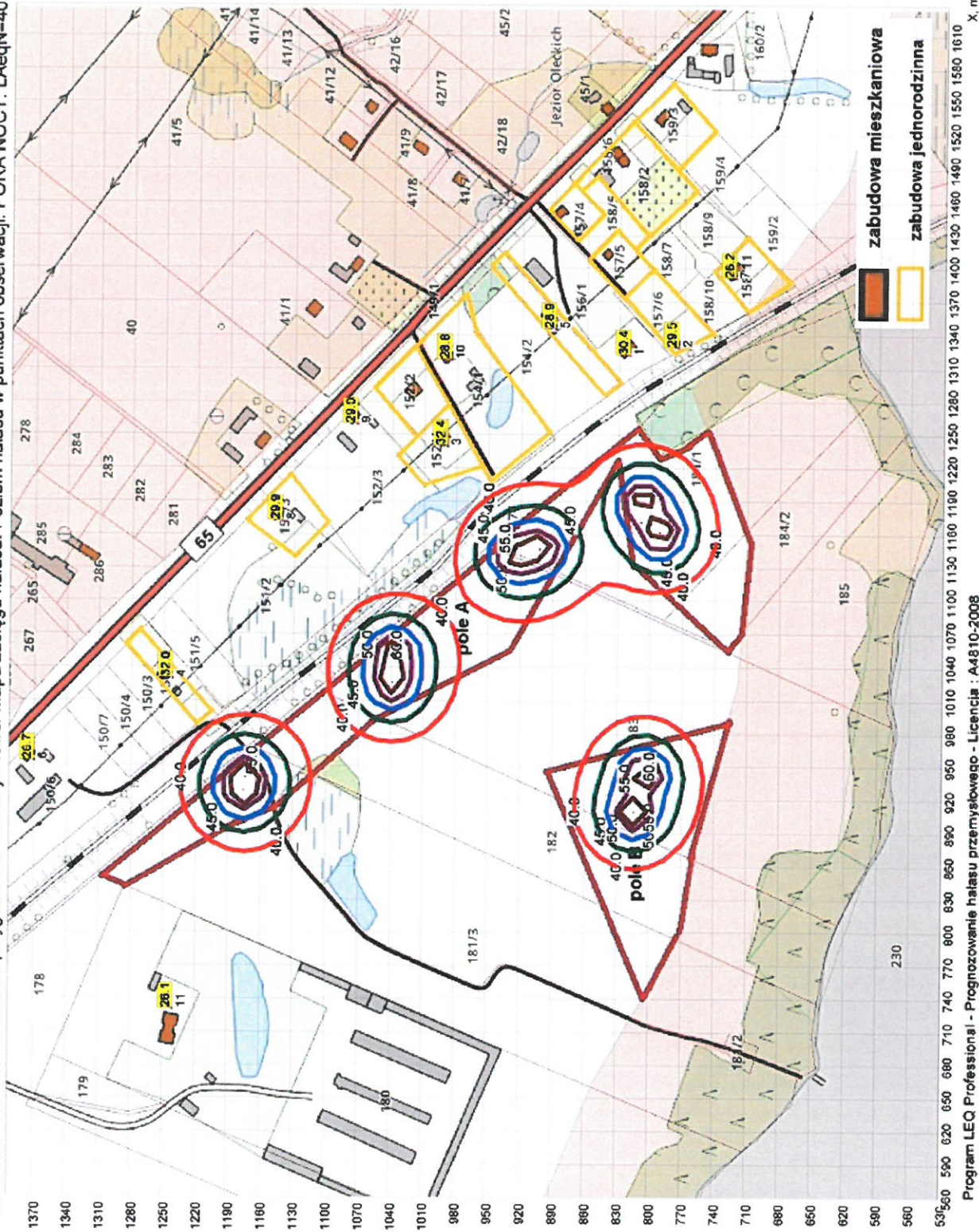


Program LEQ Professional - Prognozowanie hałasu przemysłowego - Licencja : A4810-2008

Skala 1:5500

Złoże piasku ze żwirem „Sedranki III”

Rys. H2A. Złoże "Sedranki III". Prace przygotowawcze i skrywkowe. Mapa zasięgu hałasu. Poziom hałasu w punktach obserwacji. PORA NOCY. LAeqN=40 dB



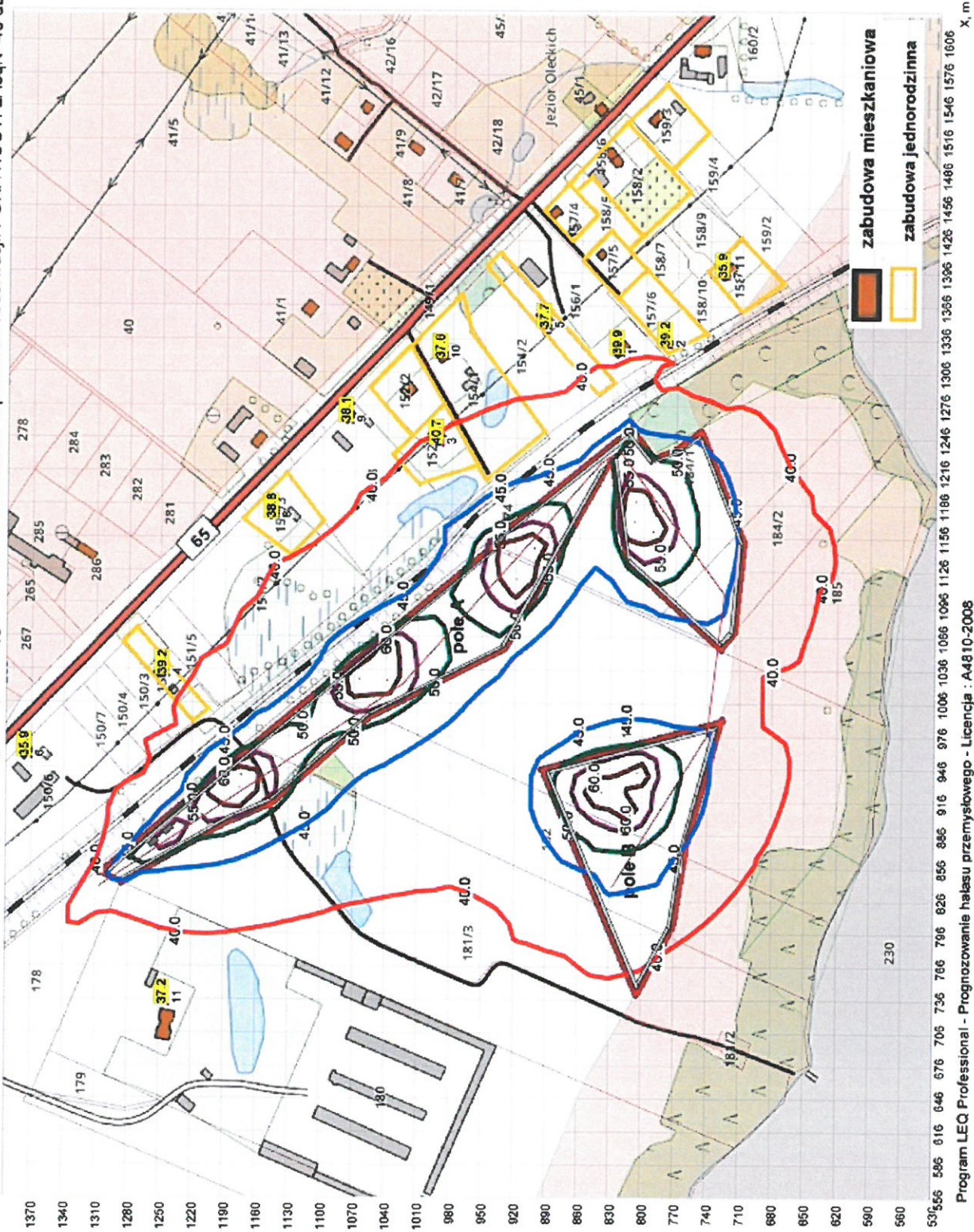
Program LEQ Professional - Prognozowanie hałasu przemysłowego - Licencja : A4810-2008 X, m

Skala 1:5500



Złoże piasku ze żwirzem „Sedranki III”

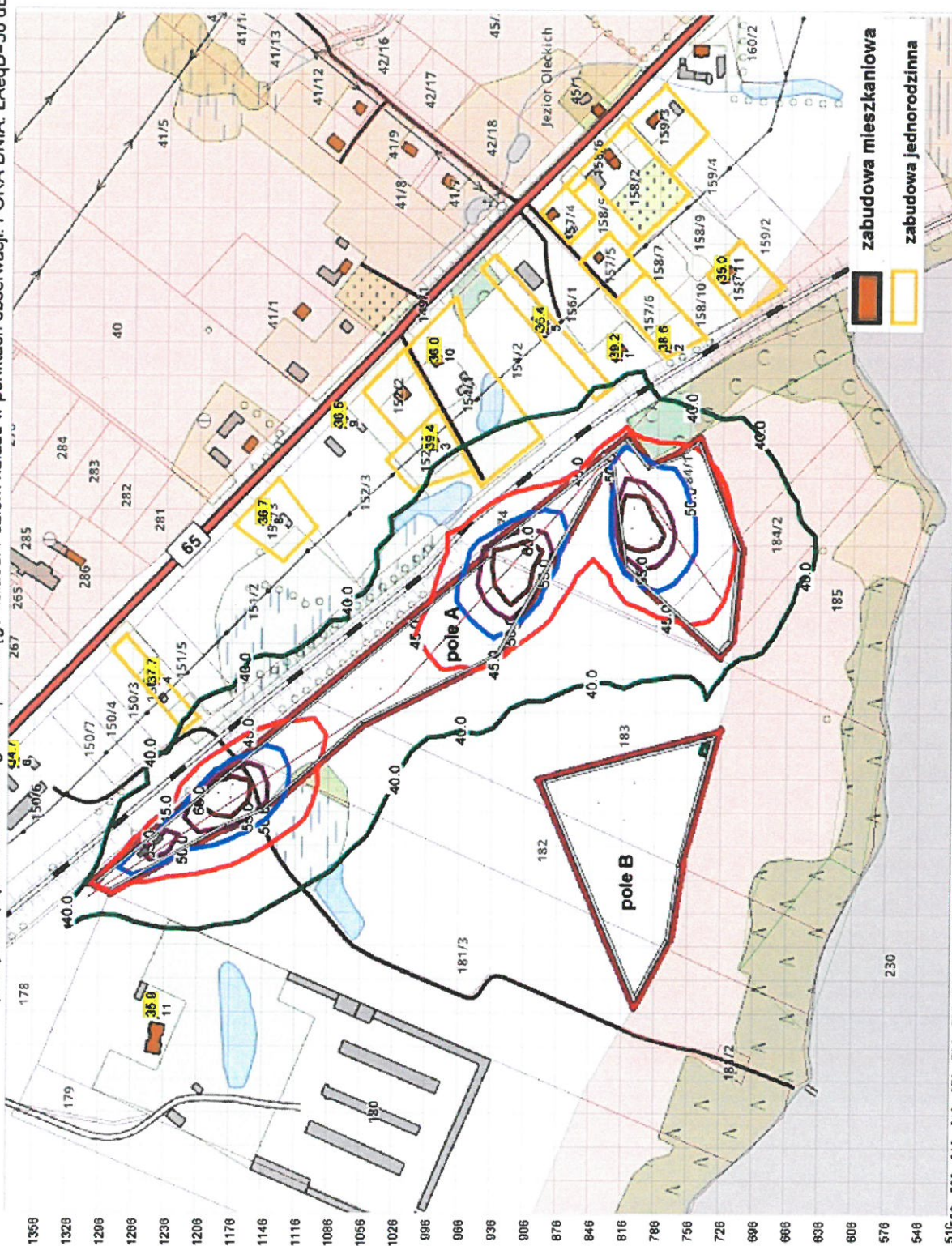
Rys. H4A. Złoże "Sedranki III". Wydobywanie piętrowe. Mapa zasięgu hałasu. Poziom hałasu w punktach obserwacji. PORA NOCY. LAeqN=40 dB.



53656 596 616 646 676 706 736 766 796 826 856 886 916 946 976 1006 1036 1066 1096 1126 1156 1186 1216 1246 1276 1306 1336 1366 1396 1426 1456 1486 1516 1546 1576 1606  
 Program LEQ Professional - Prognozowanie hałasu przemysłowego - Licencja : A4810-2008  
 X, m

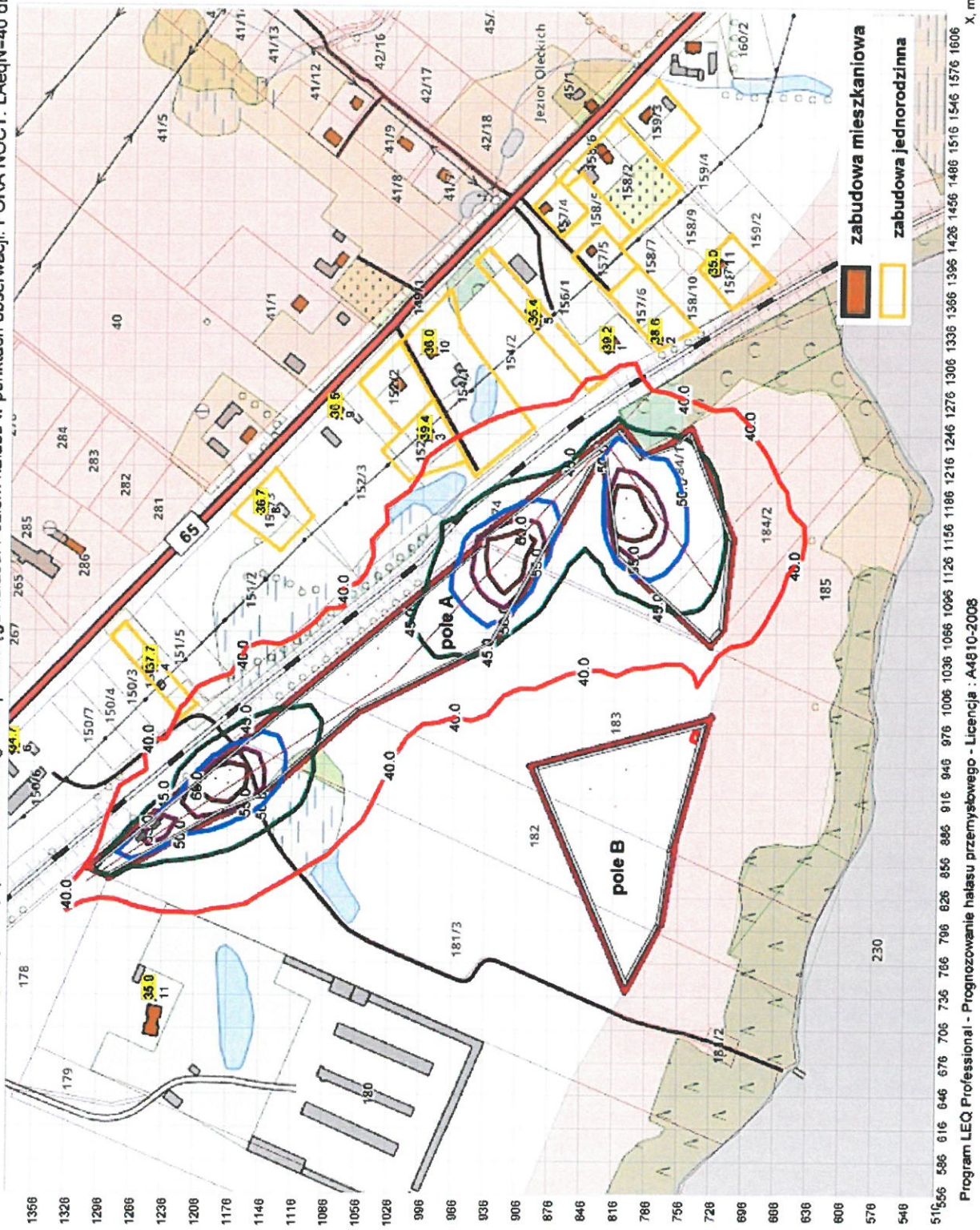


Rys. H5A. Złoże "Sedranki III". Wydobywanie z piętrowa zawodnionego. Mapa zasięgu hałasu. Poziom hałasu w punktach obserwacji. PORA DNIA. LAeqD=50 dB.



515 56 586 616 646 676 706 736 766 796 826 856 886 916 946 976 1006 1036 1066 1096 1126 1156 1186 1216 1246 1276 1306 1336 1366 1396 1426 1456 1486 1516 1546 1576 1606  
Program LEQ Professional - Prognozowanie hałasu przemysłowego - Licencja : A4810-2008

Rys. H6A. Złoże "Sedranki III". Wydobywanie z piętra zawodnionego. Mapa zasięgu hałasu. Poziom hałasu w punktach obserwacji. PORA NOCY. LAeqN=40 dB.



Program LEQ Professional - Prognozowanie hałasu przemysłowego - Licencja : A4810-2008

**5. przedstawienia wszystkich źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza (zorganizowanej i niezorganizowanej) z terenu projektowanej inwestycji;**

Na terenie projektowanej inwestycji, źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będą:

- maszyny robocze pracujące podczas prowadzenia prac skrywkowych (spycharka, koparka) oraz podczas wydobywania kopaliny (koparki, spycharki, ładowarki), emitujące spaliny komunikacyjne
- samochody ciężarowe wywożące kopalinę poza obręb złoża Sedranki III, emitujące spaliny komunikacyjne

Emisja ze źródeł mobilnych jest emisją niezorganizowaną.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza powstaje wskutek spalania oleju napędowego w silnikach maszyn i pojazdów (źródła emisji). Z uwagi na to, że są to źródła mobilne, modulem „Samochody”, do programu Operat Fb, wyliczono emisję pochodzącą z ruchu tych źródeł podczas pracy na złożu, która została przeniesiona do danych emitora w programie „Operat”. Przyjęte emitory liniowe, przedstawiają drogę jaką może przebyć zespół pracujących maszyn lub pojazdy ciężarowe.

W KIP, przyjęto też dwa emitory punktowe emisji niezorganizowanej powstającej podczas funkcjonowania stacji tankowania olejem napędowym. Jednakże inwestor, podjął decyzję o rezygnacji z posadowienia zbiornika na olej w granicach złoża „Sedranki III”.

**6. wskazania wszystkich źródeł hałasu na etapie realizacji i eksploatacji oraz określić jakie środki minimalizujące przewidziano w celu ograniczenia emisji hałasu wywołanej pracą sprzętu wykorzystywanego na terenie kopalni np. (wykonanie wałów ziemnych w rejonie zabudowy, ograniczenie czasowe pracy sprzętu wykorzystywanego w ramach realizacji inwestycji, lub rezygnacja z eksploatacji, przerobu kopaliny w porze nocnej itp.); w przypadku wykonania wałów ziemnych, które mogą tworzyć ekrany akustyczne, w rejonie najbliższej zabudowy mieszkaniowej, proszę o wskazanie lokalizacji takich miejsc oraz zaznaczenie ich na mapie, wraz z podaniem wysokości i szerokości zastosowanych wałów ziemnych;**

Na terenie projektowanej inwestycji, źródłami hałasu będą:

- na etapie realizacji:
  - maszyny robocze pracujące podczas prowadzenia prac skrywkowych (spycharka, koparka),

Opis źródeł hałasu	Równoważny poziom mocy akustycznej [dB]
koparka	94,7
spycharka	94,7

- na etapie eksploatacji:
  - maszyny robocze pracujące podczas wydobywania kopaliny (koparki, spycharki, ładowarki),

- zespół przesiewaczy do wstępnej obróbki kruszywa,
- samochody ciężarowe wywożące kopalinę poza obręb zakładu górniczego Sedranki III

Rodzaj źródła – eksploatacja	Opis źródeł hałasu	Równoważny poziom mocy akustycznej [dB]
piętrem suchym	koparka	94,7
	spycharka	94,7
	ładowarki	97,7
	przeróbka kopaliny: przesiewacz - urządzenie sortujące	82,0
	źródła ruchome (mobilne)	77,2#
piętrem zawodnionym	koparki z osprzętem podsiębiernym	97,7
	ładowarki	94,7
	przeróbka kopaliny: przesiewacz - urządzenie sortujące	82,0
	źródła ruchome (mobilne)	77,2#

Równoważny poziom mocy akustycznej  $L_{WAeq}$  dla źródła ruchomego określono programem „LEQ”, który dla źródeł ruchomych wylicza automatycznie moc źródła -  $P_{ma}$  ( $L_{WAeq}$ ), poprzez wskazanie odcinka drogi ich przejazdu, ilości przyjętych źródeł cząstkowych na zadanym odcinku, mocy źródła cząstkowego, prędkości przejazdu i wysokości każdego z nich. Hałas od pojazdów zobrazowano w postaci źródeł liniowych, które emitują hałas quasi ustalony przerywany o równoważnym poziomie dźwięku 77,2 dB.

**Przewidziane środki minimalizujące w celu ograniczenia emisji hałasu, po uwzględnieniu zakwalifikowania pod względem akustycznym istniejącej zabudowy mieszkaniowej do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.**

- zrezygnowano z eksploatacji złoża w porze nocy, złożo będzie eksploatowane w porze dnia, nie będzie prowadzone w nocy wydobywanie kopaliny, jej przeróbka oraz wywóz.
  - zrezygnowano z wydobywania kopaliny w porze nocy, z uwagi na sąsiadującą ze złożem Sedranki III zabudowę mieszkaniową jednorodziną, która pod względem akustycznym, ma niższe wartości standardów hałasu w porównaniu do zabudowy zagrodowej,
- nie przewiduje się wykonania dodatkowych wałów zabezpieczających, które tworzyłyby ekrany akustyczne przed propagacją hałasu.
  - planowane jest zlokalizowanie zwałowisk nakładu wzdłuż granicy wschodniej i południowej pola A oraz wzdłuż granicy południowej pola B, których wysokość nie przekroczy 1 m powyżej istniejącego aktualnie poziomu terenu.
  - w wykonywanych obliczeniach akustycznych, z uwagi na zagłębianie się piętra eksploatacji złoża, powstające ściany wyrobiska wokół granic złoża, przyjmowano jako ekrany akustyczne. I tak w przypadku pracy maszyn w zagłębieniu 1,0 m, przyjęta wysokość ścian wyrobiska wynosi 1,0 m, a poziom obliczeń  $z = 2,5$  m, tj. 1,5 m ponad poziom aktualnie otaczającego terenu

**7. dokonania oceny skumulowanego oddziaływania na komponenty środowiska (hałas i emisja zanieczyszczeń do powietrza) przedmiotowego złoża Sedranki III oraz złoża Łęgowo VII;**

Złoże Łęgowo VII jest położone w odległości ok. 230 m na zachód od pola A złoża Sedranki III, oraz ok. 330 m na zachód od pola B złoża Sedranki III. Pomiędzy tymi złożami znajduje się działka nr 180 – Sedranki 24, która będzie najbardziej narażona na oddziaływanie z obu złóż.

**Stan akustyczny środowiska**

Ocenę skumulowanego oddziaływania eksploatacji złóż Sedranki III i Łęgowo VII wykonano dla wariantu wydobywania kopaliny ze złoża piętrem suchym, ponieważ dla tego wariantu eksploatacji obserwuje się większą uciążliwość hałasu niż przy wydobywaniu kopaliny piętrem zawodnionym.

Jak wynika z obliczeń, poziom dźwięku A w punkcie obserwacji na elewacji najbardziej narażonej na hałas zabudowie mieszkaniowej (działka nr 180) wzroście o 1 dB, przy czym wartość ta nie przekroczy wymaganych poziomów dopuszczalnych w porze dnia 55 dB i w porze nocy 45 dB.

**Tabela Nr 3.** Wartości poziomów dźwięku A w punktach obserwacji na elewacji najbliższych budynków mieszkalnych – Kumulacja oddziaływań.

PO	X[m]	Y[m]	Lokalizacja punktów obserwacji		Eksploatacja złoża		Dopuszczalne poziomy hałas		komentarz	
					piętro suche z=2,5 m		dzień	noc		
			adres	nr działki	bez kumulacji	kumulacja				
1	1321.8	820.3	Sedranki	16c	156/1	39.3	38,6	50	40	brak przekroczeń
2	1329.1	775.6		16a	157/6	38.3	38,6	50	40	
3	1239.7	988.8		bn.	152/4	41.3	40,3	50	40	przekroczenie w nocy
4	1029.6	1242.6		21a	150/2	41.9	42,0	50	40	
5	1345.8	889.0		16d	155	37.8	37,6	50	40	brak przekroczeń
6	954.7	1370.5		21	150/6	38.6	39,1	55	45	
7	1391.5	722.6		bn	158/11	35.1	35,0	50	40	
8	1172.1	1141.7		20	151/3	39.8	39,8	50	40	
9	1259.4	1073.0		18	152/3	38.7	38,2	55	45	
10	1317.7	985.7		16f	154/1	38.3	37,9	50	40	
11	730.1	1240.5		24	180	38.1	39,2	55	45	

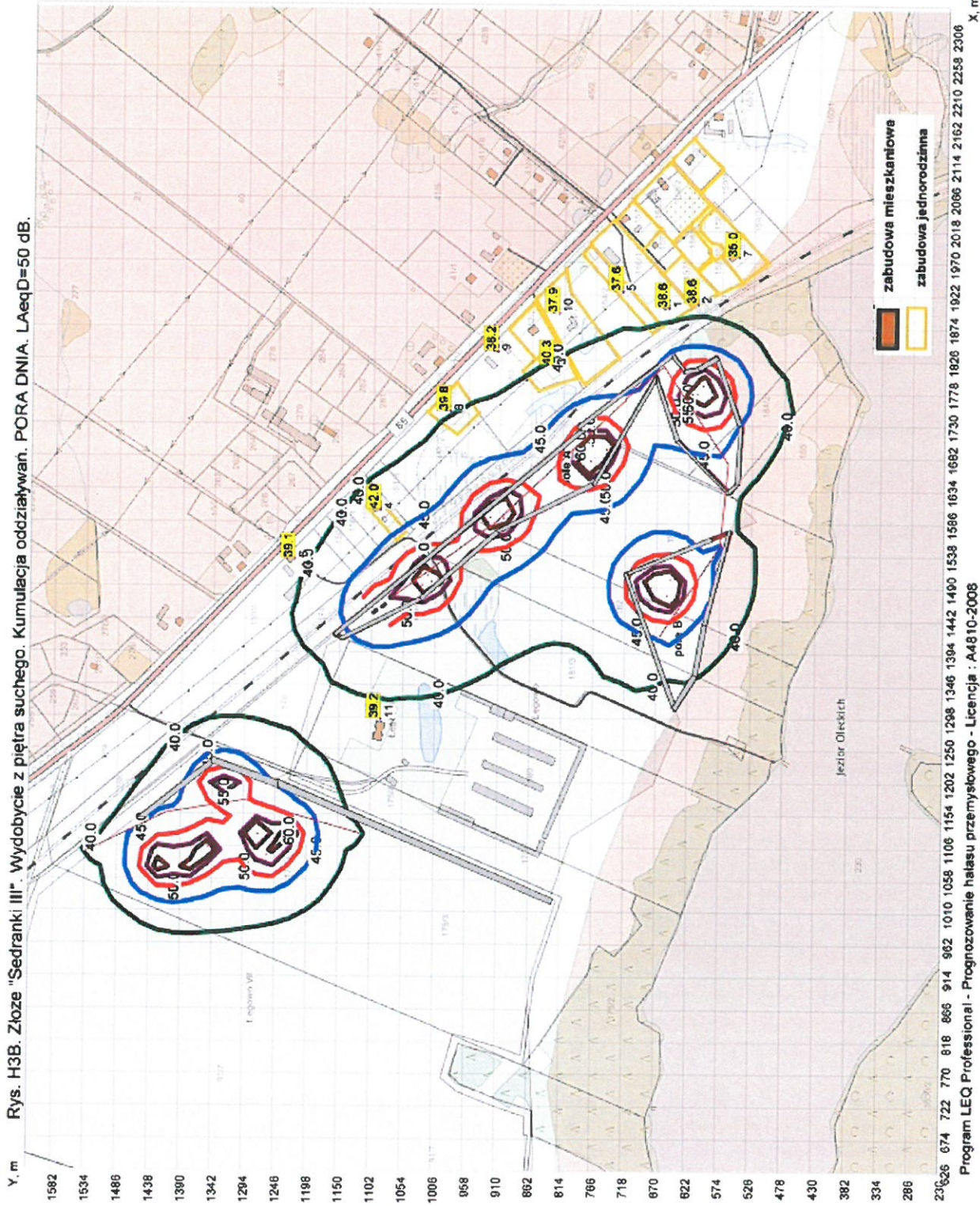
**WNIOSKI :**

Ocena stanu akustycznego, wykazała brak wpływu skumulowanych oddziaływań eksploatacji złóż Sedranki III i Łęgowo VII, na wzrost wartości natężenia hałasu w środowisku, w szczególności na negatywne oddziaływanie na zabudowę mieszkaniową jednorodziną i zabudowę zagrodową wsi Sedranki, położonej na wschód od obu złóż.

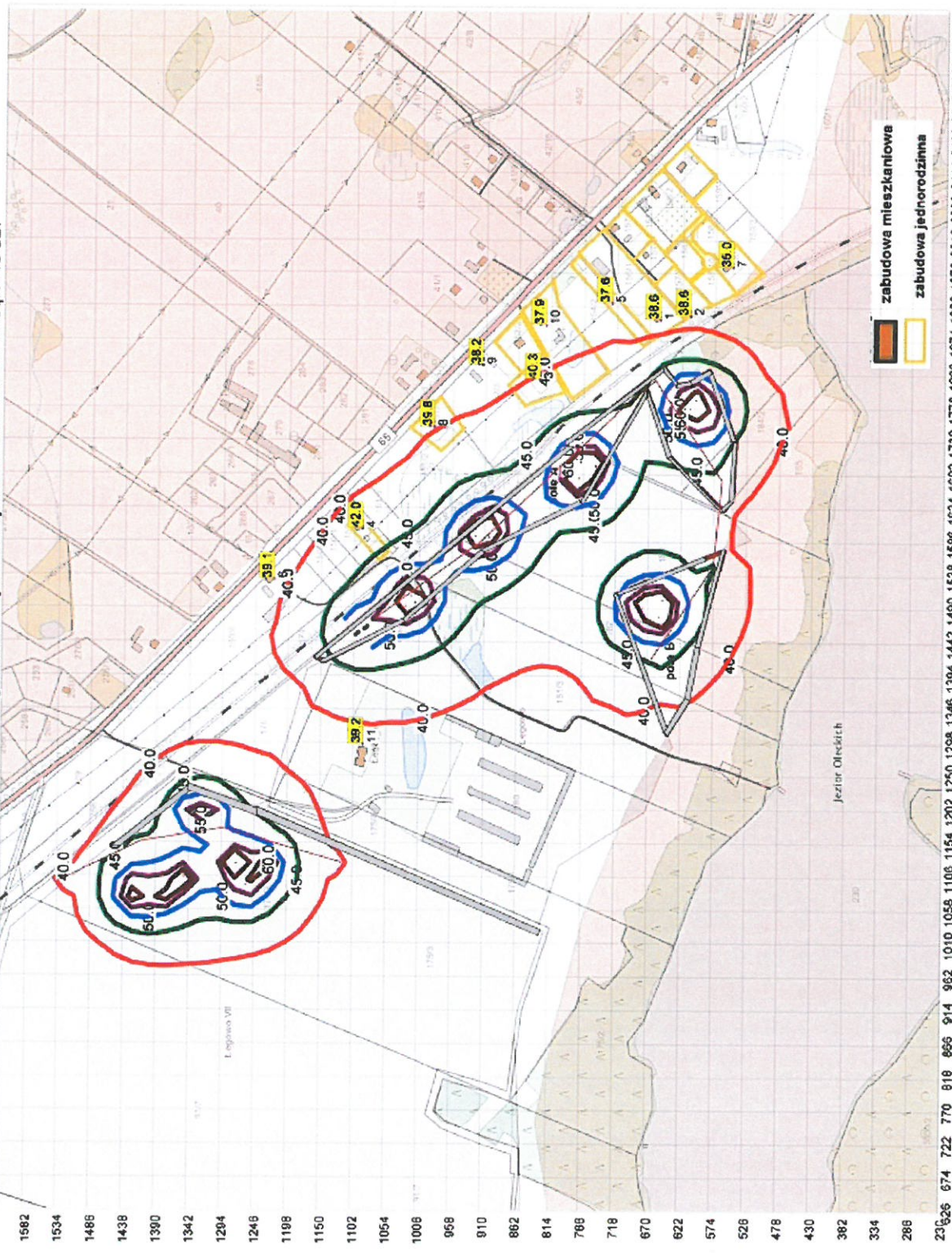
Należy powtórzyć wniosek, że złoże nie może być eksploatowane w porze nocy.

Wyniki tej oceny przedstawiono graficznie na poniższych rysunkach.

Rys. H3B. Złoże "Sedranki III". Wydobywacze z piętra suchego. Kumulacja oddziaływań. PORA DNIA. LAeqD=50 dB.



Rys. H4B. Złoże "Sedranki III". Wydobywanie z piętrowo. Kumulacja oddziaływań. PORA NOCY. LAeqN=40 dB.



2306 674 722 770 818 866 914 962 1010 1058 1106 1154 1202 1250 1298 1346 1394 1442 1490 1538 1586 1634 1682 1730 1778 1826 1874 1922 1970 2018 2066 2114 2162 2210 2258 2306

### Stan zanieczyszczenia powietrza

Złoże Łęgowo VII jest położone w odległości ok. 230 m na zachód od pola A złoża Sedranki III, oraz ok. 330 m na zachód od pola B złoża Sedranki III. Pomiędzy tymi złożami znajduje się działka nr 180 – Sedranki 24, która będzie najbardziej narażona na oddziaływanie z obu złożeń.

Z przeprowadzonej symulacji rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu otrzymano następujące wyniki (maksymalne wartości stężeń w sieci receptorów) i wyciągnięto wnioski.

**Tabela Nr 4.** Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10

Parametr	Wartość	X [m]	Y[m]	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt.kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,671	1620	920	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0757	1620	920	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D_1=280 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m i wynosi  $2,671 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D_1$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m, wynosi  $0,0757 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )=  $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Tabela Nr 5.** Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki

Parametr	Wartość	X [m]	Y[m]	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt.kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,405	1620	920	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1271	1620	920	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D_1=350 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m i wynosi  $4,405 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D_1$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m, wynosi  $0,1271 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )=  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Tabela Nr 6.** Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla

Parametr	Wartość	X [m]	Y[m]	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt.kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	29,138	1620	920	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,8251	1620	920	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D_1=30\ 000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m i wynosi  $29,138 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D_1$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.



**Tabela Nr 7.** Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu

Parametr	Wartość	X [m]	Y[m]	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt.kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,447	1620	920	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0126	1620	920	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D_1=30 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m i wynosi  $0,447 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D_1$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m, wynosi  $0,0126 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )=  $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Tabela Nr 8.** Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych

Parametr	Wartość	X [m]	Y[m]	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt.kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16,420	1620	920	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,4630	1620	920	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D_1=3000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m i wynosi  $16,420 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D_1$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m, wynosi  $0,4630 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )=  $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Tabela Nr 9.** Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych

Parametr	Wartość	X [m]	Y[m]	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt.kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,926	1620	920	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1389	1620	920	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D_1=1000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m i wynosi  $4,926 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D_1$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m, wynosi  $0,1389 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )=  $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu

Parametr	Wartość	X [m]	Y[m]	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt.kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	58,242	1620	920	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,6784	1620	920	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D_1=200 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m i wynosi  $58,242 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie

o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m, wynosi  $1,6784 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-R}$ )=  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5

Parametr	Wartość	X [m]	Y[m]	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt.kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,457	1620	920	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0696	1620	920	6	1	SSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak $D_1$	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m i wynosi  $2,457 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 1620$   $Y = 920$  m, wynosi  $0,0696 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a\text{-R}$ )=  $22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### WNIOSKI :

Analiza wyników rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu wykazała, że największe zmiany w środowisku podczas eksploatacji złoża położonego „Sedranki III” powoduje emisja dwutlenku azotu i benzenu, nie powodując przekroczeń stężeń dopuszczalnych.

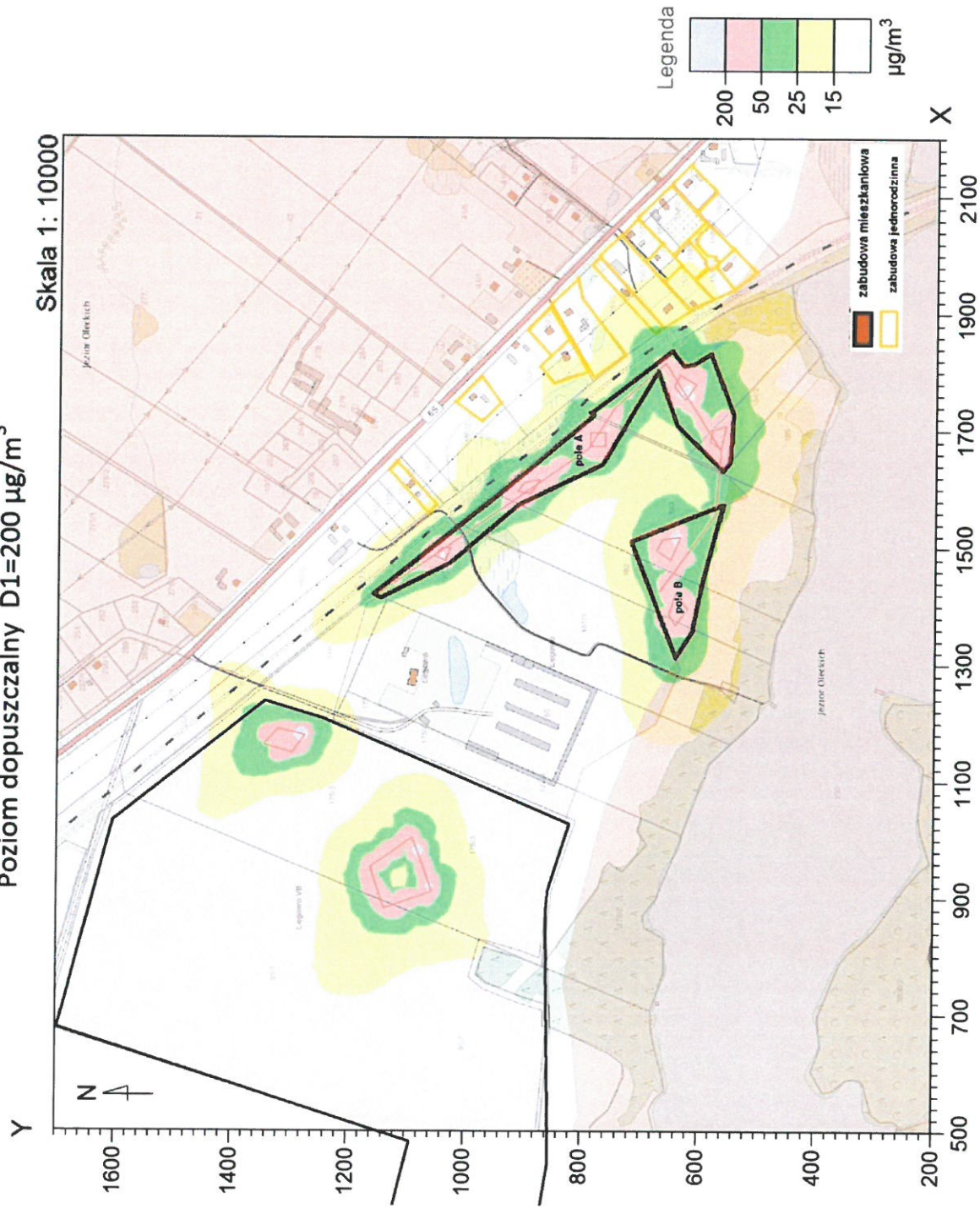
Z uwagi na znaczną odległość pomiędzy złożami Sedranki III i Łęgowo VII, skumulowanie się oddziaływań eksploatacji złóż Sedranki III i Łęgowo VII nie spowoduje ponadnormatywnych oddziaływań na jakość powietrza oraz pobliską zabudowę mieszkaniową.

Wyniki tej oceny przedstawiono graficznie na poniższych rysunkach.

Rys. P3\_A. Tlenki azotu jako NO<sub>2</sub>. Stężenia maksymalne.

Poziom dopuszczalny D1=200 µg/m<sup>3</sup>

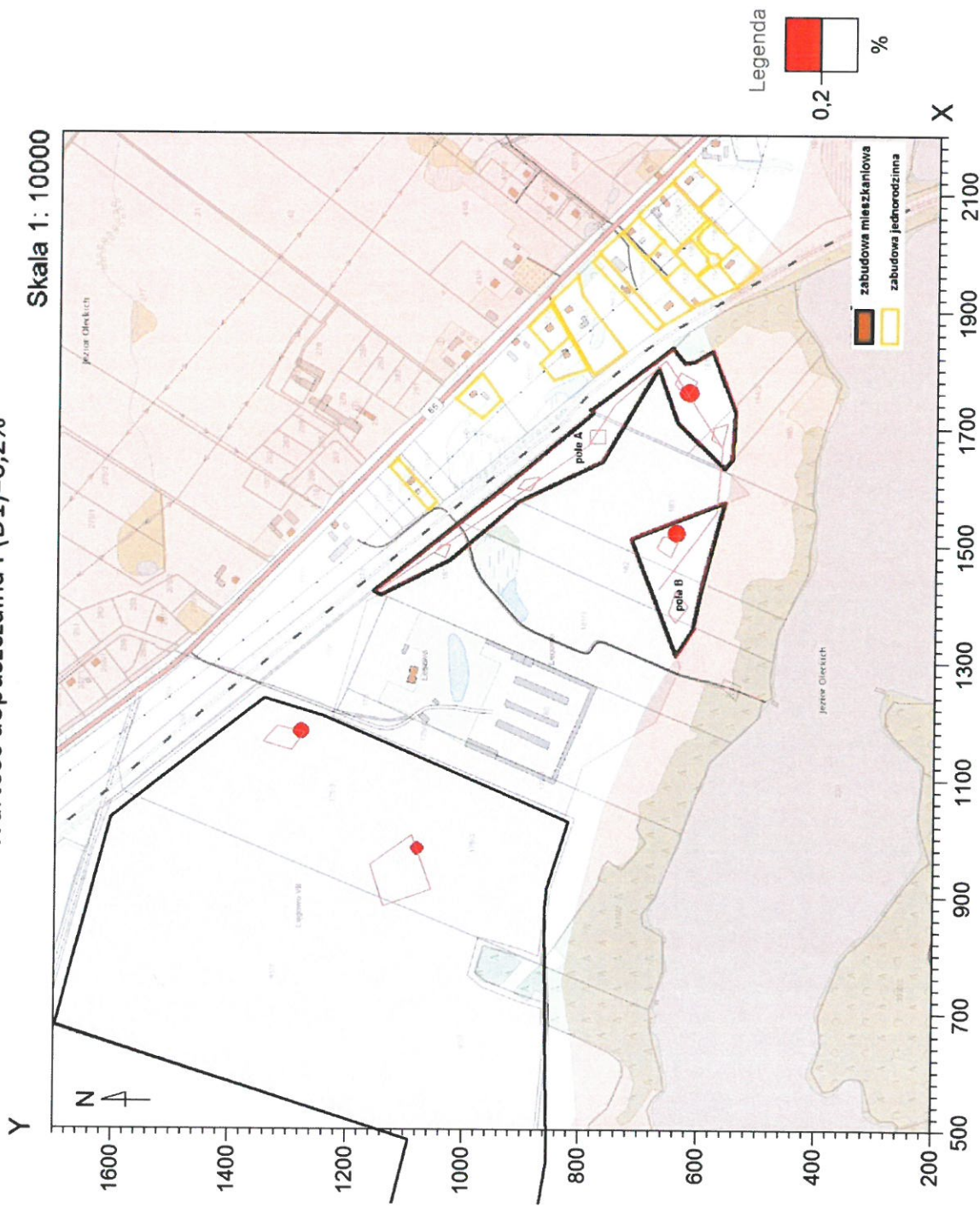
Skala 1: 10000



Rys. P4\_A. Dwutlenek azotu. Częstość przekroczeń stężeń maksymalnych.

Wartość dopuszczalna P(D1)=0,2%

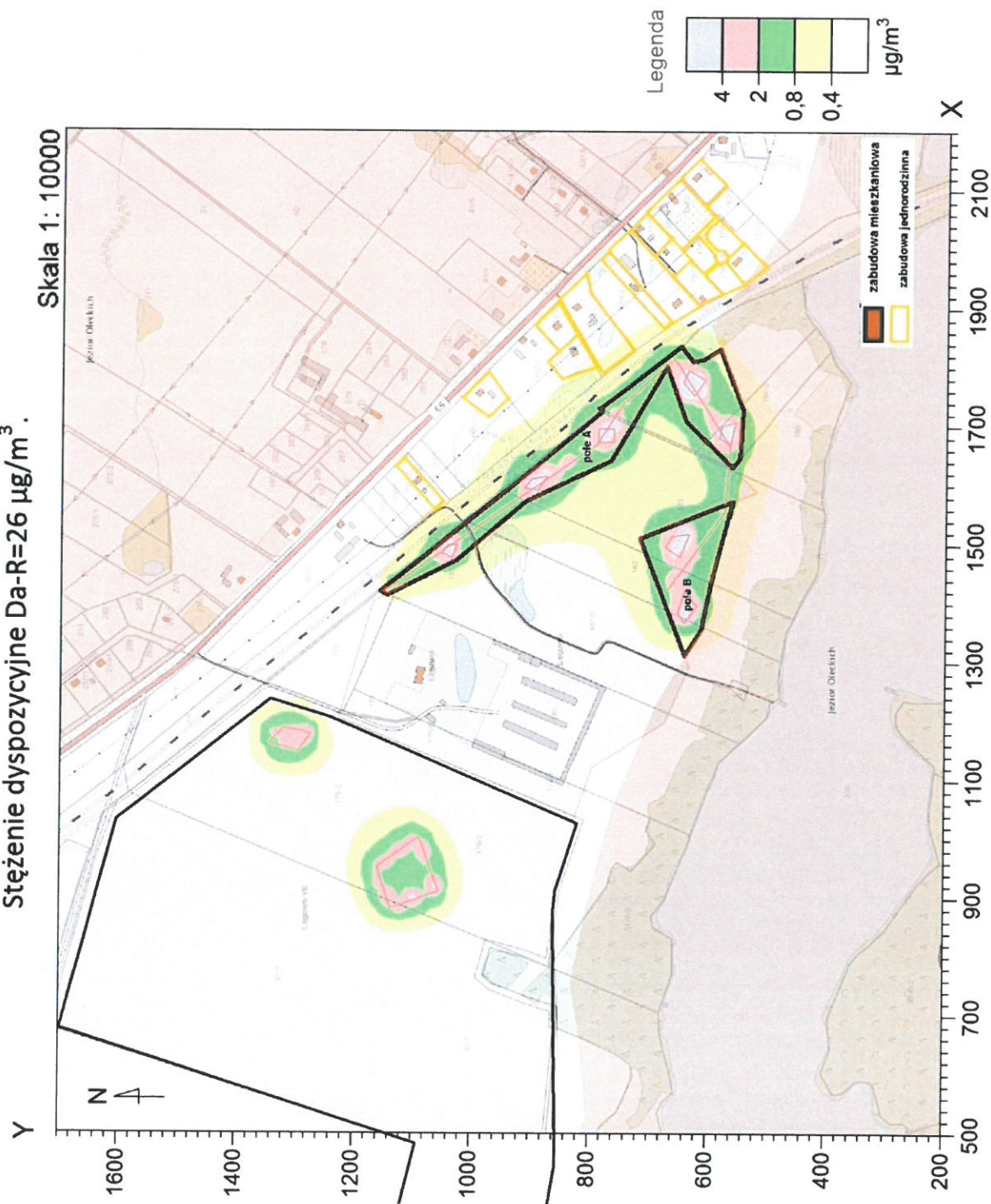
Skala 1: 10000



### Rys. P5\_A. Dwutlenek azotu. Stężenia średnioroczne.

Stężenie dyspozycyjne Da-R=26  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

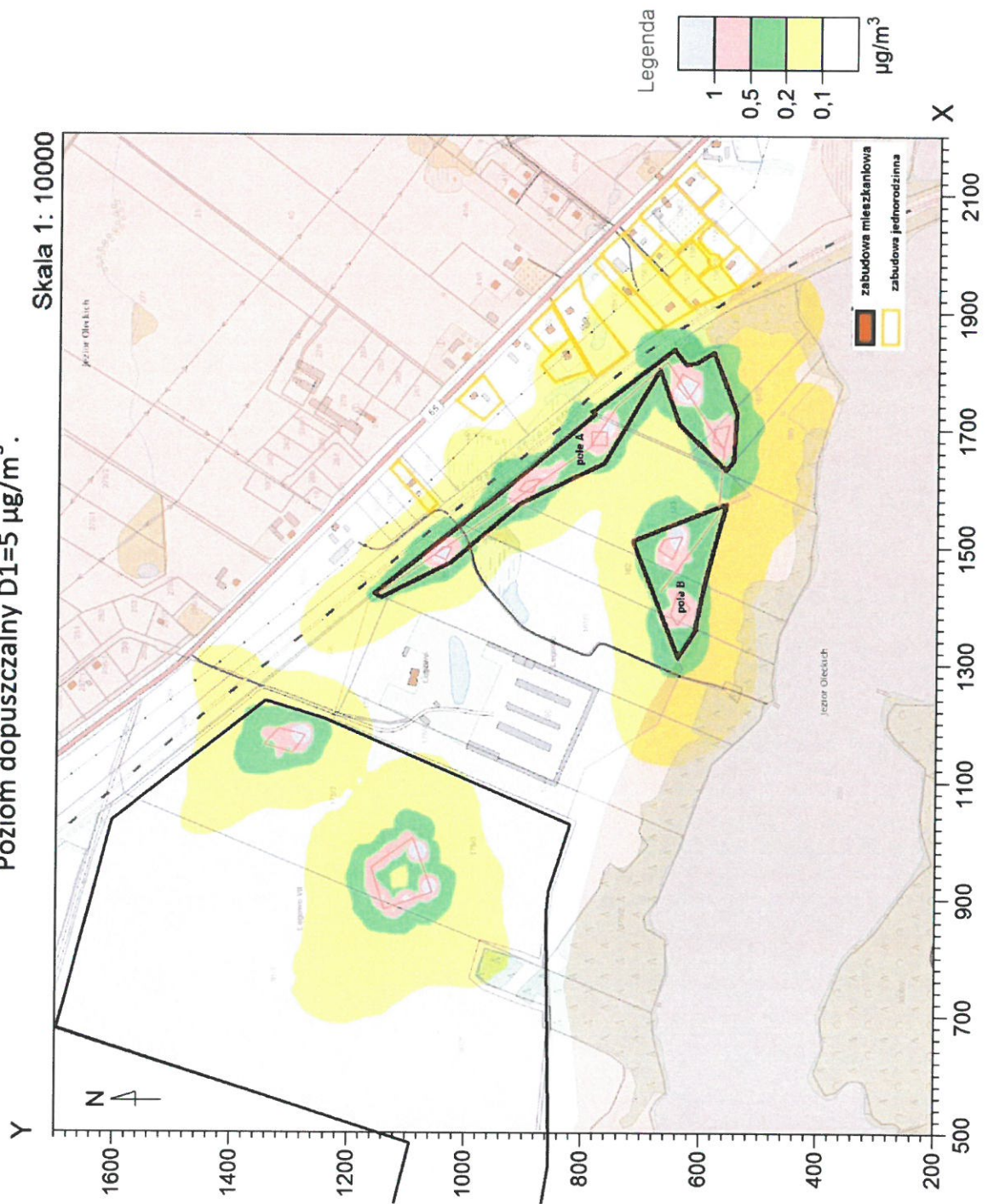
Skala 1: 10000



Rys. P6\_A\_Benzen. Stężenia maksymalne. Kumulacja oddziaływań.

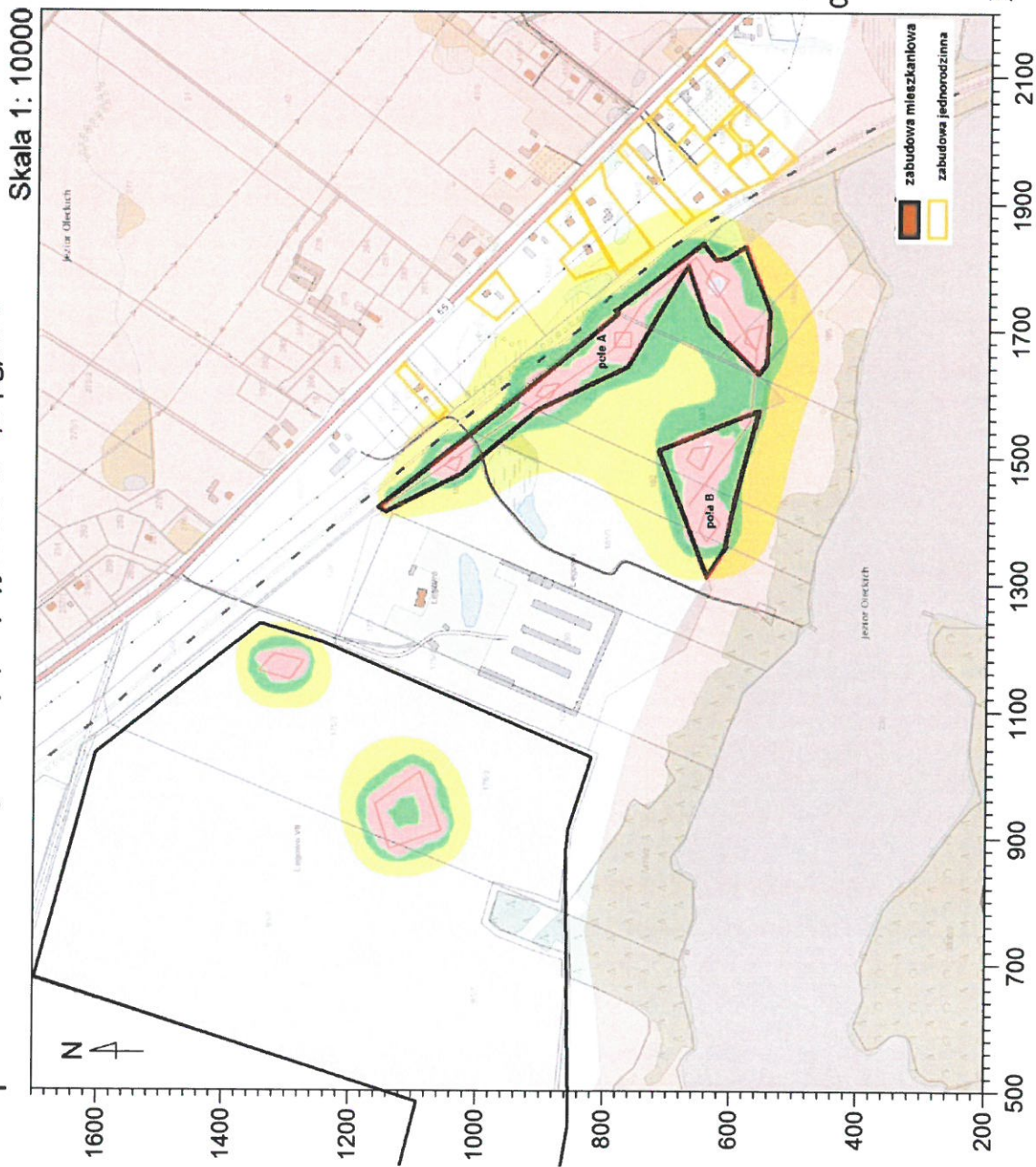
Poziom dopuszczalny D1=5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Skala 1: 10000



Rys. P7\_A. Benzen. Stężenia średnioroczne. Kumulacja oddziaływań.

Stężenie dyspozycyjne Da-R=4,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



**8. w którym miejscu zostaną zlokalizowane tymczasowe zwałowiska nadkładu;**

Projektowane zwałowiska nadkładu zostaną zlokalizowane:

- Pole A - wzdłuż granicy wschodniej i południowej
- Pole B – wzdłuż granicy południowej

Lokalizację zwałowisk nadkładu przedstawiono na załączniku nr 3. Wały z nadkładu będą dodatkowo pełniły rolę bariery przed przedostawaniem się hałasu w kierunku zabudowy znajdującej się w Sedrankach.

**9. wskazanie na mapie (wraz z podaniem numeru działki) lokalizacji planowego do realizacji zbiornika na olej;**

Podjęto decyzję o rezygnacji z posadowienia zbiornika na olej w granicach złoża „Sedranki III”.

**10. wskazania sposobu magazynowania i zagospodarowania surowca powstałego na skutek przeróbki;**

Materiał będzie podlegał wstępnej przeróbce, a następnie będzie wywożony do ZPK Stożne II.

**11. przedstawienia informacji dotyczących usytuowania planowanego przedsięwzięcia względem:**

- obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek,
- obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Złoże „Sedranki III” znajduje się poza:

- obszarami wodno-błotnymi oraz obszarami o płytkim zaleganiu wód w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek – najbliższy położony obszar wpisany na listę konwencji ramsarskiej – Wigierski Park Narodowy znajduje się w odległości ok. 34 km na wschód
- obszarami objętymi ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników śródlądowych – najbliższe położone ujęcie wód podziemnych, znajdujące się na terenie Przedsiębiorstwa Rolno Hodowlanego w Sedrankach, położone jest w odległości ok. 250 m na SW od pola A złoża „Sedranki III”. Strefa ochronna ujęcia została wyznaczona w promieniu 5 m od osi studni. Otwór studzienny ujmuje wody drugiej warstwy wodonośnej stwierdzone w przedziale głębokości 26- 31 m.
- obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej:
  - najbliższy obszar z przekroczeniami standardów jakości powietrza występuje w Olecku, gdzie stwierdzono przekroczenia w zakresie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i



poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Pozostałe przekroczenia występują na obszarach strefy obejmującej miasto Olsztyn, miasto Elbląg oraz strefy warmińsko – mazurskiej, w szczególności miastach: miastach: Ełk, Ostróda, Nidzica, Szczytno, Pisz, Pasłęk, Działdowo, Nowe Miasto Lubawskie,

- najbliższej położone uzdrowisko położone jest w odległości ok. 28 km na NW w Gołdapi