

Miasteczko Krajeńskie 28.06.2010r.

Urząd Gminy Miasteczko Krajeńskie
ul. Dąbrowskiego 16
89-350 Miasteczko Krajeńskie

Dotyczy: pisma z dnia 12 kwietnia 2010r. Nr RDOŚ-30-OO.I-66190-399/10/ar

W celu uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia uzupełniamy raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz punktu skupu złomu.

I. Z zakresu gospodarki wodno-ściekowej:

1. W załączeniu przesyłamy pismo z dnia 28.04.2010r. Nr W-6211/21/10 Wójta Gminy Miasteczko Krajeńskie w sprawie poboru wody z wiejskiego wodociągu.
2. Informujemy, że części przeznaczone do ponownego użycia nie będą myte.

II. Z zakresu gospodarki odpadami:

1. Sposób zagospodarowania odpadów wytwarzanych na etapie realizacji eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia

Sposób zagospodarowania wytwarzanych odpadów na etapie budowy

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób dalszego zagospodarowania
1	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	unieszkodliwianie
2	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	odzysk
3	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	recykling
4	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	odzysk

Sposób zagospodarowania wytwarzanych odpadów na etapie likwidacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób dalszego zagospodarowania
1	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02*	odzysk

	(np. PCB)		
2	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	recykling
3	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	odzysk
4	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	odzysk

Sposób zagospodarowania wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób dalszego zagospodarowania
1	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	odzysk
2	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	recykling
3	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	odzysk
4	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	recykling
5	Zużyte opony	16 01 03	odzysk
6	Filtry olejowe	16 01 07*	recykling
7	Elementy zawierające rtęć	16 01 08*	unieszkodliwianie
8	Elementy zawierające PCB	16 01 09*	unieszkodliwianie
9	Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)	16 01 10*	unieszkodliwianie
10	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	16 01 11*	unieszkodliwianie
11	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	16 01 12	unieszkodliwianie
12	Płyny hamulcowe	16 01 13*	unieszkodliwianie
13	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	16 01 14*	unieszkodliwianie
14	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	16 01 15	unieszkodliwianie
15	Zbiorniki na gaz skroplony	16 01 16	odzysk
16	Metale żelazne	16 01 17	odzysk
17	Metale nieżelazne	16 01 18	odzysk
18	Tworzywa sztuczne	16 01 19	odzysk
19	Szkło	16 01 20	odzysk
20	Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14	16 01 21*	unieszkodliwianie
21	Inne niewymienione elementy (tapicerka, paski klinowe)	16 01 22	odzysk
22	Inne niewymienione odpady (przewody)	16 01 99	odzysk

	elektryczne)		
23	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	16 02 09*	unieszkodliwianie
24	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	unieszkodliwianie
25	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*	odzysk
26	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	16 06 02*	odzysk
27	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki inne niż wymienione w 16 08 02	16 08 03	unieszkodliwianie
28	Zużyte katalizatory zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	16 08 07*	unieszkodliwianie

2. Sposoby zapobiegania wytwarzania odpadów na ww. etapach:

Odpady wytwarzane na etapie budowy są związane z przystosowaniem obiektu do funkcjonowania stacji demontażu (planowany remont) nie jest możliwe zminimalizowanie wytwarzanych odpadów na tym etapie.

Odpady wytwarzane na etapie eksploatacji przedsięwzięcia są uzależnione od ilości przyjętych do stacji demontażu pojazdów. Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów spowoduje niedotrzymanie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu określone w Ustawie o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005 nr 25 poz. 202). Odpady wytwarzane na etapie likwidacji przedsięwzięcia to głównie odpady budowlane. Po przystosowaniu obiektu do stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji po zakończeniu tej działalności obiekt będzie mógł służyć jako warsztat samochodowy bez wykonywania przeróbek oraz i związanym z tym wytwarzaniem odpadów.

3. Dodajemy odpady wytwarzane na etapie eksploatacji instalacji powstające w związku z funkcjonowaniem kotłowni.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób przechowywania odpadu	Roczna ilość wytwarzanego odpadu Mg/rok	Sposób dalszego zagospodarowania
1	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	10 01 01	Na utwardzonym placu lub w pojemniku na utwardzonym placu	0,500	odzysk

Przeglądy oraz czyszczenie separatora wykona firma uprawniona. Na podstawie zleconej usługi. Wytwórca odpadu będzie firma wykonująca czyszczenie separatora.

4. Zagospodarowanie terenu działki stanowi załącznik do uzupełnienia raportu.

III. Z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego:

1. obliczenia emisji substancji ze źródeł nieenergetycznych.

E-1 transport samochodowy ciężki

dane do obliczeń: ilość samochodów na 1 na h długość drogi 0,05 km prędkość 20km/h

rodzaj pojazdu: samochód z silnikiem Diesla <3,5 t spełniający wymagania Euro 3

E-2 samochody osobowe

dane do obliczeń: ilość samochodów na 2 na h długość drogi 0,03 km prędkość 20km/h

rodzaj pojazdu: samochód z silnikiem Diesla >2,0l spełniający wymagania Euro 3, samochód z silnikiem benzynowym >2,0l spełniający wymagania Euro 3.

Emisja została obliczona metodyką EMEP/Corinair B710 i B76, zawarta w instrukcji dostępnej na stronie Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska. Po wprowadzeniu danych do programu Operat FB moduł samochody, wyniki zostają obliczone automatycznie.

Palnik do cięcia gazowego:

Lp.	Nazwa i kod substancji ⁵⁾	Zużycie [kg]	Wskaźnik emisji kg/kg	Wielkość emisji[kg]	Ilość godzin w ciągu roku	Emisja w kg/h
1	2	3	4	5	6	7
1	Pył - poz 50	43	0,00866	0,37238	720	0,00052
2	CO – poz 55	43	0,468	20,124	720	0,0279
3	tlenki azotu	43	0,004766	0,2049	720	0,00028

Źródło wskaźników instytut spawalnictwa w Gliwicach

2. Wydruki graficzne rozkładu substancji w powietrzu znajdują się w załączeniu

IV. Z zakresu ochrony przed hałasem

1. Operacje wszystkich pojazdów poruszających się po terenie

Ruch pojazdów ciężarowych związanych z skupem trzody chlewnej. Ilość pojazdów 4, prędkość przejazdu 20km/h,

$L_{Waeq8h} = 10lg [1,8/28800 \cdot 4 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 101,5)}\}] = 65,5 \text{ dB} - \text{jazda po terenie}$

$L_{Waeq8h} = 10lg [5/28800 \cdot 4 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 105,0)}\}] = 73,4 \text{ dB} - \text{start}$

$L_{Waeq8h} = 10lg [3/28800 \cdot 4 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 111,0)}\}] = 77,2 \text{ dB} - \text{hamowanie}$

Ruch pojazdów ciężarowych związanych z stacją demontażu. Ilość pojazdów 4, prędkość przejazdu 20km/h,

$L_{Waeq8h} = 10lg [1,8/28800 \cdot 4 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 101,5)}\}] = 65,5 \text{ dB} - \text{jazda po terenie}$

$L_{Waeq8h} = 10lg [5/28800 \cdot 4 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 105,0)}\}] = 73,4 \text{ dB} - \text{start}$

$L_{Waeq8h} = 10lg [3/28800 \cdot 4 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 111,0)}\}] = 77,2 \text{ dB} - \text{hamowanie}$

2. Ruch pojazdów osobowych klientów. Ilość pojazdów 16, prędkość przejazdu 20km/h,

$L_{Waeq8h} = 10lg [1,8/28800 \cdot 16 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 99,5)}\}] = 69,5 \text{ dB} - \text{jazda po terenie}$

$L_{Waeq8h} = 10lg [5/28800 \cdot 16 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 100,0)}\}] = 74,4 \text{ dB} - \text{start}$

$L_{Waeq8h} = 10lg [3/28800 \cdot 16 \cdot \{10^{(0,1 \cdot 98,0)}\}] = 70,2 \text{ dB} - \text{hamowanie}$

3. Wszystkie źródła hałasu znajdujące się na terenie działki z podziałem na istniejące i planowane, wewnętrzne i zewnętrzne oraz parametry akustyczne je charakteryzujące.

Lp.	Źródło hałasu zewnętrzne	Poziom mocy akustycznej	źródło
1	T-1 Transport samochodowy ciężki start (trzoda chlewna)	74,4	Istniejące - zewnętrzne
2	T-2 Transport samochodowy ciężki jazda po terenie (trzoda chlewna)	65,5	Istniejące - zewnętrzne
3	T-3 Transport samochodowy ciężki hamowanie (trzoda chlewna)	77,2	Istniejące - zewnętrzne
4	T-4 Transport samochodowy ciężki start (stacja	74,4	Planowane - zewnętrzne

	demontażu)		
5	T-5 Transport samochodowy ciężki jazda po terenie (stacja demontażu)	65,5	Planowane - zewnętrzne
6	T-6 Transport samochodowy ciężki hamowanie (stacja demontażu)	77,2	Planowane - zewnętrzne
7	T-7 Transport samochodowy lekki start (stacja demontażu)	74,4	Planowane - zewnętrzne
8	T-8 Transport samochodowy lekki jazda po terenie (stacja demontażu)	69,5	Planowane - zewnętrzne
9	T-9 Transport samochodowy lekki hamowanie (stacja demontażu)	70,2	Planowane - zewnętrzne
10	Z-1 załadunek odpadu do kontenera punkt skupu	95,0	Planowane - zewnętrzne
11	Z-2 załadunek odpadu do kontenera stacja demontażu pojazdów	95,0	Planowane - zewnętrzne

4. Załącznik graficzny izolinii poziomu dźwięku oraz poziomy dźwięku w węzłach siatki obliczeniowej

5. Zakład nie będzie pracował w porze nocnej.

6. Dane wejściowe do programu symulującego emisję hałasu

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-209 EKO-ATUT J.Mrugala

Opis projektu: Przemysław Larek
Al. Brzostowska 9
89-350 Miasteczko Krajeńskie

S p e c y f i k a c j a e l e m e n t ó w :

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
			Źródła wszechkierunkowe
1	1	T1	Transport samochody ciężkie start trzoda
2	2	T2	Transport samochody ciężkie stop trzoda
3	3	T3	Transport samochody ciężkie jazda trzoda
4	4	T4	Transport samochody ciężkie jazda trzoda
5	5	T5	Transport samochody ciężkie start stacja
6	6	T6	Transport samochody ciężkie jazda stacja
7	7	T7	Transport samochody ciężkie jazda stacja
8	8	T8	Transport samochody ciężkie jazda stacja
9	9	T9	Transport samochody ciężkie jazda stacja
10	10	T10	Transport samochody ciężkie jazda stacja
11	11	T11	Transport samochody osobowe start
12	12	T12	Transport samochody osobowe stop
13	13	T13	Transport samochody osobowe jazda
14	14	T14	Transport samochody osobowe jazda
15	15	T15	Transport samochody osobowe jazda
16	16	T16	Transport samochody osobowe jazda
17	17	T17	Transport samochody osobowe jazda
18	18	T18	Transport samochody ciężkie start

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
19	19	T19	Transport samochody ciężkie stop stacja
20	20	T20	Transport samochody ciężkie jazda stacja
Źródła powierzchniowe			
21	1	Z1	Załadunek odpadu do kontenera punkt skupu
22	2	Z2	Załadunek odpadu do kontenera stacja
Ekran			
23	1	E1	Budynek wagi
24	2	E2	Mieszkanie inwestora
25	3	E3	Budynek stacji demontażu
26	4	E4	Budynek mieszkalny działka nr 1209/2 odl. 100m
27	5	E5	Budynek mieszkalny działka nr 1204/2 odl. 100m
28	6	E6	Budynek mieszkalny działka nr 1236/3 odl. 600m
29	7	E7	kontener z metalami
Punkty obserwacji			
30	1	P1	Zabudowa zagrodowa odległość 100m
31	2	P2	Zabudowa zagrodowa odległość 100m
32	3	P3	Zabudowa zagrodowa odległość 300m
33	4	P4	Zabudowa zagrodowa odległość 300m
34	5	P5	Zabudowa zagrodowa odległość 600m
35	6	P6	Zabudowa zagrodowa odległość 600m
36	7	P7	granica działki wjazd-wyjazd
37	8	P8	granica działki południe
38	9	P9	granica działki wschód

Ź R Ó D Ł A W S Z E C H K I E R U N K O W E, liczba = 20

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	T1	150,0	100,0	0,5	74,4	3
2	T2	150,0	100,0	0,5	77,2	3
3	T3	142,0	98,0	0,5	65,5	3
4	T4	124,0	98,0	0,5	65,5	3
5	T5	120,0	100,0	0,5	74,4	3
6	T6	170,0	90,0	0,5	65,5	3
7	T7	130,0	98,0	0,5	65,5	3
8	T8	140,0	96,0	0,5	65,5	3
9	T9	150,0	95,0	0,5	65,5	3
10	T10	160,0	94,0	0,5	65,5	3
11	T11	120,0	99,0	0,5	74,4	3
12	T12	172,0	90,0	0,5	70,2	3
13	T13	122,0	100,0	0,5	69,5	3
14	T14	132,0	99,0	0,5	69,5	3
15	T15	142,0	99,0	0,0	69,5	3
16	T16	152,0	98,0	0,5	69,5	3
17	T17	162,0	96,0	0,5	69,5	3
18	T18	148,0	88,0	0,5	74,4	3
19	T19	180,0	100,0	0,5	77,2	3

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
20	T20	180,0	90,0	0,5	65,5	3

ŹRÓDŁA POWIERZCHNIOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x [m]	y [m]	h[m]	h ₀ [m]	L _{WA} [dB]
1	Z1	122,0 122,0	83,0 83,5	1,5	0,0	95,0
2	Z2	184,0 184,5	108,0 108,5	1,5	0,0	95,0

EKRANY AKUSTYCZNE, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	E1	136,0;90,0	141,0;90,0	140,5;92,0	136,0;92,0	2,0	0,0	-,-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
2	E2	148,0;104,0	154,0;103,0	155,5;116,0	150,0;116,0	2,6	0,0	-,-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
3	E3	154,0;103,0	171,0;100,0	174,0;119,0	156,0;122,0	5,0	0,0	-,-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
4	E4	98,0;36,0	108,0;33,0	111,0;44,0	102,0;47,0	4,0	0,0	-,-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
5	E5	22,0;60,0	36,0;49,0	40,0;53,0	30,0;66,0	4,0	0,0	-,-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
6	E6	274,0;152,0	279,0;153,0	277,0;160,0	272,0;158,0	4,0	0,0	-,-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
7	E7	120,0;80,0	127,0;80,0	127,0;82,0	120,0;82,0	2,0	0,0	-,-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 9

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{na} [dB]
1	P1	106,0	48,0	1,5	0,0
2	P2	106,0	48,0	4,0	0,0
3	P3	38,0	62,0	1,5	0,0
4	P4	38,0	62,0	4,0	0,0
5	P5	272,0	156,0	1,5	0,0
6	P6	272,0	156,0	4,0	0,0
7	P7	120,0	100,0	1,5	0,0
8	P8	160,0	76,0	1,5	0,0
9	P9	233,0	136,0	1,5	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{na} [dB]
10,0	280,0	0,0	180,0	10,0	10,0	1,5	0,00

7. poziom mocy hałasu na granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie.

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

Lp.	Symbol	Punkty obserwacji	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	P1	Zabudowa zagrodowa odległość 100m	106,0	48,0	1,5	51,9
2	P2	Zabudowa zagrodowa odległość 100m	106,0	48,0	4,0	52,0
3	P3	Zabudowa zagrodowa odległość 300m	38,0	62,0	1,5	50,1
4	P4	Zabudowa zagrodowa odległość 300m	38,0	62,0	4,0	50,1
5	P5	Zabudowa zagrodowa odległość 600m	272,0	156,0	1,5	49,7
6	P6	Zabudowa zagrodowa odległość 600m	272,0	156,0	4,0	49,8
7	P7	granica działki wjazd-wyjazd	120,0	100,0	1,5	69,5
8	P8	granica działki południe	160,0	76,0	1,5	58,6
9	P9	granica działki wschód	233,0	136,0	1,5	53,2

V. Z zakresu hydrogeologii:

Źródło informacji: Objasnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz nr 314 Śmiłowo, dostarczonej przez Państwowy Instytut Geologiczny.

BUDOWA GEOLOGICZNA

PODŁOŻE MEZOZOICZNE

Arkusz Śmiłowo położony jest na styku dwóch rozległych jednostek geologiczno strukturalnych; wału pomorsko-kujawskiego oraz niecki mogileńsko - łódzkiej. Centralną część wału pomorsko - kujawskiego, w rejonie Piły stanowią utwory jury dolnej, o miąższości ponad 750 m. Osady te są określane jako piaszczysto - mułowcowi - ilaste. Stropowe osady liasu stanowią głównie piaskowce barwy szarej - słabo spojone i określone w profilach niektórych otworów jako piaski. Brzeżne partie wału pomorsko - kujawskiego, w rejonie na S i SE od Piły stanowią głównie wapienie i margle malmu - kimerydu. Rozpoznane zostały w rejonie Śmiłowa oraz Nietuszkowa. W Węglewie natomiast stropowe osady malmu reprezentuje seria mułowcowa. Strop utworów jurajskich zalega w strefie rzędnych od —100 do —65 m ponad poziom morza, co odpowiada głębokościom od 160 do 190 m w zależności od rzędnej terenu.

Utwory kredy górnej stanowiące strop osadów mezozoicznych nie zostały rozpoznane.

TRZECIORZĘD

Trzeciorzęd reprezentowany jest przez osady oligocenu, miocenu i pliocenu. Utwory oligoceńskie posiadają miąższość od 30 do 50 m. Stanowią je przeważnie serie mułowców i iłowców, a w rejonie Piła - Dziembowo także piasków o miąższościach od kilkunastu do około 30 m. W rejonie miasta Piła, piaski oligoceńskie zalegają bezpośrednio na piaskowcach liasu. Na SE od tego miasta od podłoża mezozoicznego oddziela je oligoceńska seria mułowcowi - iłowcowa.

Osady miocenu zalegają nieregularnie i w sposób nieciągły. W obszarze pradoliny erozja czwartorzędowa usunęła te osady niemal zupełnie. Największe miąższości osadów miocennych występują w Pile oraz w rejonie Chodzieży, gdzie przekraczają 50 m. Reprezentują je naprzemianległe serie piaszczyste oraz burowęglowa - węgiel brunatny z mułkami węglistymi o miąższości od kilkunastu do 30 m.

Stropowe partie miocenu stanowią warstwę węgla brunatnego o miąższości na ogół kilku metrów, bądź lokalnie iły barwy szarej o miąższości do kilkunastu metrów. Te ostatnie bywają niekiedy zaliczane do pliocenu. Osady pliocenu reprezentowane przez charakterystyczne iły barwy

pstrej i niebieskawej, występują na arkuszu zupełnie fragmentarycznie w rejonie Śmiłowa, oraz w części południowej arkusza – na E od Chodzieży. Większa część obszaru arkusza jest ich zupełnie pozbawiona.

CZWARTORZED

Miąższość osadów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana, zarówno ze względu na urozmaiconą topografię terenu, jak i przebieg powierzchni stropowej utworów trzeciorzędowych. Miąższość ta waha się od 30 m w pobliżu południowej strefy krawędziowej pradoliny (Nietuszkowo) do ponad 100 m w rejonie Dziembowa i Śmiłowa. W litologii osadów czwartorzędowych znaczna część to utwory luźne typu fluwioglacjalnego o bardzo znacznych miąższościach. Osady piaszczyste wypełniające Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką posiadają miąższości dochodzące do 80 m.

Na N od pradoliny, głębsze partie osadów czwartorzędu stanowią utwory fluwioglacjalne o miąższości rzędu 40 m i znacznym rozprzestrzenieniu. Gliny morenowe występują dość nieregularnie. Wyróżnić można dwa lub trzy poziomy glin morenowych o niezbyt dużych miąższościach rzędu przeciętnie kilkunastu metrów. Najstarsze gliny zalegają w spągowej parti utworów czwartorzędowych – na osadach trzeciorzędu. Lokalnie występują w dolinie Gwdy. Środkowy poziom glin, zalegający na rzędnej około 40 m n.p.m. który można prześledzić w rejonie Dziembowo – Kaczory – Jachna, wykazuje dość szerokie rozprzestrzenienie.

Przypowierzchniowe poziomy glin, wykazujące lokalnie dość znaczne miąższości – do kilkudziesięciu metrów, na ogół posiadają lokalnie ograniczone rozprzestrzenienie.

Osady zastoiskowe – mułki, występują sporadycznie, głównie w płytszych partiach czwartorzędu.

Na znacznej części omawianego obszaru w podłożu gruntowym występują piaski o różnej granulacji. Występują one nie tylko w pradolinie lecz także na znacznych obszarach pozostałych, zwłaszcza w północnej części arkusza.

Osady holoceniskie reprezentują głównie gleby na ogół silnie zbielicowane, lokalnie torfy i gytie w dolinach i obniżeniach oraz nieliczne piaski akumulacji eolicznej tworzące pagórki wydymowe.

WODY PODZIEMNE

WODY GRUNTOWE

Cały obszar pradoliny jest terenem występowania wód gruntowych połączonych z głównym poziomem wgłębnym. Swobodne zwierciadło wody zalega tam bardzo płytko – na głębokości do 2 m. W okresach intensywnych opadów i wysokich stanów znaczne obszary pradoliny bywają podtapiane. Miąższość nawodnionych osadów strefy saturacji w pradolinie dochodzi do 70 m. Na N od pradoliny piaski podłoża gruntowego są silnie zdrenowane, co skutkuje znacznymi strefami aeracji rzędu 10 m.

Na obu krawędziach pradoliny występują źródła, a ich wydajności są bardzo małe i nie dające się precyzyjnie zmierzyć (typu sączeń wody ze skarp, a niekiedy z osuwisk). Źródła nie są obudowane ani wykorzystywane dla zaopatrzenia w wodę.

UŻYTKOWE PIĘTRA WODONOŚNE

Na arkuszu Śmiłowo występują trzy użytkowe piętra wodonośne:

- piętro czwartorzędowe – poziom plejstoceni
- piętro trzeciorzędowe – poziom mioceński
- piętro trzeciorzędowe – poziom oligoceni
- piętro jurajskie – poziom liasowy

Piętro czwartorzędowe – poziom plejstoceni reprezentuje przede wszystkim struktura wodonośna Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej wraz z jej obszarami sąsiednimi – jak Dolina Gwdy.

Na N od pradoliny występują rozległe struktury wodonośne międzyglinowe i podglinowe. Jak wykazują sporządzone przekroje, są one hydraulicznie powiązane z pradolina, która jest podstawową bazą drenażu wód podziemnych. Warunki ciśnieniowe są tam subartezyjskie, lokalnie swobodne. Zwierciadła wody są znacznie obniżone przez naturalny drenaż pradoliny. W południowej części arkusza w rejonie na N i NW od Chodzieży występuje znaczna strefa pozbawiona użytkowego poziomu wodonośnego w piętrze czwartorzędowym o powierzchni 23,2 km².

Czwartorzędowe piętro wodonośne cechują bardzo korzystne warunki hydrogeologiczne wyrażające się przewodnościami w przedziale od 500 do 1000 m²/24h, nie tylko w rejonie pradoliny, lecz także na rozległych obszarach na N od tej formy (Kaczory - Śmiłowo) i lokalnie na południowym skraju arkusza.

Wydajność potencjalna otworu studziennego ujmującego piętro czwartorzędowe na przeważającej części obszaru mieści się w przedziale od 50 do 70 m³/h.

Piętro trzeciorzędowe składa się z dwóch poziomów: mioceni i olioceni. Niezależnie od uwag poprzedniego rozdziału o wyerodowaniu osadów mioceni na pokazywanych obszarach arkusza – głównie w pradolinie – przyjmuje się obecność trzeciorzędowego piętra wodonośnego na całości obszaru.

Mioceni poziom wodonośny jest najlepiej rozpoznany w południowej części arkusza. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od kilkunastu do ponad 30 m. Warunki ciśnieniowe są artezyjskie, lecz parametry hydrogeologiczno-eksploatacyjne tego poziomu są niewysokie. Współczynniki filtracji wynoszą na ogół poniżej 10 m/24h, a przewodności poniżej 100 m²/24h.

W północno-zachodniej części arkusza, w rejonie Piły poziom mioceni ujmowany jest sporadycznie, ze względu na podwyższoną barwę wody.

Piętro trzeciorzędu na tym terenie reprezentuje poziom oligoceni – występujący na znacznej głębokości około 120 m. Poziom oligoceni w rejonie Piły wykazuje łączność hydrauliczną z poziomem liasowym piętra jurajskiego, co przesądza o bardzo korzystnych warunkach hydrogeologicznych i artezyjskim zwierciadłem wód.

Miąższość warstwy wodonośnej poziomu oligoceni wynosi około 27 m. współczynnik filtracji od 5 do 18 m/24h a przewodności na ogół przekraczają 400 m²/24h. Jurajskie piętro wodonośne reprezentuje przede wszystkim poziom liasowy rejonu Piły, połączony hydraulicznie z poziomem oligoceni. Ujmowana jest na ogół stropowa partia piaskowców w granicach 20 m, którą uznać należy za najlepiej uszczelnioną. Warunki ciśnieniowe są silnie artezyjskie. Wysokości statycznego zwierciadła wody przekraczają 20 m ponad poziom terenu, a wydajności samowypływów wynoszą do kilkudziesięciu m³/h.

Według rejonizacji hydrogeologicznej przedstawionej w atlasie hydrogeologicznym Polski obszar arkusza położony jest w:

- makroregionie północno-zachodnim
- regionie pomorskim - V
- regionie pilskim - V_A

REGIONALIZACJA HYDROGEOLOGICZNA

Kierując się kryterium hydrostrukturalnym i hydrodynamicznym wydzielono w obrębie arkusza pięć jednostek hydrogeologicznych: trzy w piętrze czwartorzędowym i jedną w piętrze trzeciorzędowym i jedną w trzeciorzędowo jurajskim piętrze wodonośnym.

$\frac{Q}{Tr}$
Jednostka 1 -----
c Tr - J I

Jednostka o powierzchni wynosi 17 km² wydzielona we wschodniej części miasta Piły. Obszar występowania aż czterech poziomów wodonośnych – w tym dwóch połączonych: oligoceńskiego i liasowego.

Występują tu wody artezyjskie, ujmowane na głębokościach ponad 120 m. Granice jednostki wyznaczono według zasięgu występowania serii piaskowcowych liasu na powierzchni podkonożycznej. Miąższość warstwy połączonych poziomów wodonośnych wynosi 30 m, współczynnik filtracji – 15 m/24h, Przewodność wynosi 450 m²/24h dzięki dużej miąższości struktury wodonośnej.

W jednostce tej wyznaczono b. niski stopień zagrożenia. Wody głównego poziomu użytkowego wykazują jakość dobrą (klasa IIa) i średnią (klasa IIb), oraz w części zachodniej jednostki jakość bardzo dobrą (klasa I)

Moduł zasobów odnawialnych przyjęto w „wysokości 90 m³/24h·km² wg wyników badań modelowych wykonanych dla miasta Piły dla poziomu oligoceńsko liasowego. Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 100% zasobów odnawialnych. Większość czynnych ujęć ujmuje poziom oligoceńsko liasowy.

Jednostka kontynuuje się ku północy na arkuszu Krajanka, gdzie etanowi jednostkę

$\frac{Q}{Tr}$
8 -----
c Tr- J I

oraz w kierunku zachodnim na arkuszu Piła, gdzie stanowi jednostkę

$\frac{Q}{Tr}$
3 -----
c Tr- J I

bQII
Jednostka 2 -----
Tr

Wyznaczona w rejonie Kaczory - Śmiłowo, jednostka o powierzchni 135 km², jest największą na arkuszu. Jest to obszar wysoczyzny na N od pradoliny. Główny poziom użytkowy występuje w utworach czwartorzędu. Warstwy wodonośne o miąższościach od 10 do ponad 40 m zalegają pod zmiennym nadkładem glin. Warunki ciśnieniowe na ogół subartezyjskie, lokalnie swobodne pod glinami. Współczynniki filtracji najwyższe na arkuszu rzędu 30 m/24h. Przewodności zmienne od 100 do 1000 m/24h. Jednostka ta charakteryzuje się niskim stopniem zagrożenia. Wody głównego poziomu użytkowego wykazują jakość średnią (klasa IIb). Moduł zasobów odnawialnych oszacowano według wyników badań modelowych rejonu Piły dla piętra czwartorzędowego - 1 55 m³/24h·km², Zasoby dyspozycyjne przyjęto w wysokości 70% odnawialnych, tj. 10 m³/24h·km². W jednostce tej znajdują się ujęcia w Kaczorach, Śmiłowie, Dziembowie i Rzadkowie. Poziom

miocenijskie piętra trzeciorzędowe nie jest ujmowany. O jego występowaniu informują profile otworów poszukiwawczych.

Jednostka kontynuuje się w kierunku północnym na arkuszu Krajenka, pod numerem bcQII

9----- oraz w kierunku wschodnim na arkuszu Szamocin, gdzie stanowi jednostkę

Tr

B QII

nr 1 -----

Tr

aQIV

Jednostka 3 -----

Tr

Jednostka o powierzchni 97 km² wydzielona w Pradolinie Toruńsko - Eberswaldzkiej. Cechą charakterystyczną jest połączenie wód gruntowych z głównym użytkowym poziomem wodonośnym czwartorzędowym. Warunki ciśnieniowe - swobodne. Obszar jednostki nr 3 jest główną bazą drenażu wód podziemnych arkusza. Rozpoznanie hydrogeologiczne jest dość słabe. Piętro trzeciorzędowe reprezentuje podrzędny poziom oligoceński - hydrogeologicznie nierozpoznany, nie posiadający kontaktów hydraulicznych z piętnem czwartorzędowym.

Piętro czwartorzędowe tworzy warstwa wodonośna o miąższościach przekraczających 40 m. Przewodności mieszczą się w przedziale od 500 do 1000 m²/24h. Wydajność potencjalna pojedynczego otworu studziennego mieści się w przedziale od 50 do 70 m³/h. Jednostka ta charakteryzuje się wysokim stopniem zagrożenia. Wody głównego poziomu użytkowego wykazują jakość średnią (klasa IIb), oraz lokalnie w rejonie Strzelec (otw. 46) jakość złą (klasa III). Moduł zasobów odnawialnych przyjęto według wyników badań modelowych piętra czwartorzędowego rejonu Chodzież - Zacharzyn, w wysokości 480 m³/24h·km². Zasoby dyspozycyjne wynoszą 90% zasobów odnawialnych, tj. 435 m³/24h·km². W południowej części pradoliny - na N od Chodzieży występuje obszar podwyższonych zawartości chlorków i siarczanów w wodach poziomu pradolinowego, prawdopodobny wpływ antropopresji. Jednostka przechodzi w kierunku zachodnim na arkusz Piła, gdzie stanowi jednostkę

aQIV

6 ----- oraz w kierunku wschodnim na arkusz Szamocin, gdzie stanowi jednostkę

Tr

aQIV

3 -----

Tr

abQII

Jednostka 4 -----

Tr

Obejmuje rejon Chrustowa - Nietuszkowa o powierzchni 33 km², na S od pradoliny. Występuje tu poziom wodonośny międzyglinowy o dość zróżnicowanej izolacji i subartezyjskich warunkach ciśnieniowych. Jest to rejon dość znacznych spadków hydraulicznych wód podziemnych w kierunku N - do pradoliny. Miąższość warstw wodonośnych wynosi przeciętnie kilkanaście metrów a przewodność w granicach od 200 do 500 m²/24h. Jednostka ta posiada średni i wysoki stopień zagrożenia w rej. Chodzieży. Ponadto cechuje się średnią jakością wód podziemnych (klasa IIb), która w rejonie otworu 43 ulega poprawie do klasy I. Moduł zasobów odnawialnych przyjęto w wysokości 160 m³/24h·km², a zasoby dyspozycyjne w wysokości 75% zasobów odnawialnych, tj. 120 m³/24h·km². Z wód tego poziomu korzystają

ujęcia w Nowej Wsi Ujskiej, Chrustowie i Nietuszkowie.
Występujące podrzędnie piętro trzeciorzędowe nie jest ujmowane, Reprezentuje je głównie poziom
oligoceni — tylko sporadycznie mioceni.

Jednostka 5 c Tr I

Jednostka trzeciorzędowa, wyznaczona na południowym krańcu arkusza, o powierzchni 28 km². Brak użytkowych struktur wodonośnych w utworach czwartorzędowych.

W piętrze trzeciorzędowym głównym poziomem wodonośnym jest poziom mioceni.

Mięszość warstwy wynosi od kilkunastu do ponad 30 m. Struktury wodonośne miocenu są tu dobrze izolowane glinami morenowymi o mięszości ponad 50 m. Współczynniki filtracji są bardzo niskie — rzędu kilku m/24h, a przewodności są poniżej 100 m²/24h. Potencjalna wydajność otworu mieści się w przedziale 10 — 30 m³/h.

Na całej powierzchni jednostki wyznaczono bardzo niski stopień zagrożenia oraz średnią klasę jakości wody podziemnej.

Moduł zasobów odnawialnych i dyspozycyjnych przyjęto w wysokości 25 m³/24h·km².

Z wód to poziomu korzystają ujęcia w Studzieńcu i Ratajach.

- VI. Opis metod zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:

- a) istnienia przedsięwzięcia
- b) wykorzystania zasobów środowiska
- c) emisji

W raporcie zastosowano metodę porównawczą (w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości normowych), ale jednocześnie metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającego na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu omawianego obiektu na otaczające środowisko, z uwzględnieniem jego położenia w terenie.

W pierwszym etapie wyodrębniono czynniki środowiskowe narażone na zmiany oraz elementy przedsięwzięcia, które w sposób szczególnie mogą to środowisko naruszać. W drugim etapie, w oparciu o przedstawione założenia projektowe dokonano oceny zagrożeń czynników szkodliwych wydzielanych do wód, gleby, powietrza i porównania wielkości zagrożeń z wartościami normowymi.

Do prognozowania wpływu na środowisko w zakresie emisji hałasu zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do atmosfery wykorzystano programy komputerowe opisane w odpowiednich rozdziałach.

W celu identyfikacji potencjalnych oddziaływań instalacji wykorzystano dostępne dane o stanie środowiska, mapy tematyczne i topograficzne oraz materiały strategiczne opracowane na poziomie gminnym.

Dodatkowym źródłem informacji były dane zebrane podczas wizji w terenie.

- VII. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska:

Zgodnie z artykułem 143 ustawy prawo ochrony środowiska technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,

- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- wykorzystanie analizy cyklu życia produktów,
- postęp naukowo-techniczny.

Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń

Projektowane przedsięwzięcie wykorzystywać będzie substancje o małym potencjalne zagrożen. Zakładane do wykonania urządzenia i ich zabezpieczenia redukują do minimum możliwość jakiegokolwiek zagrożenia.

Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii

W zakładzie nie będzie wytwarzana energia.

Energia wykorzystywana do ogrzewania pomieszczeń będzie racjonalnie wykorzystana poprzez zamykanie drzwi i okien w okresie zimowym tak aby ciepło nie przedostawało się do środowiska.

Stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów

Projektowana instalacja spowoduje powstanie odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Odpady te przekazywane będą do unieszkodliwiania lub odzysku przez firmy posiadające stosowne zezwolenia. Zakład uzyska zgodę na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

W zakładzie będzie prowadzona:

- selekcja odpadów,
- właściwe magazynowanie odpadów,
- prowadzenie stosownej ewidencji odpadów.

Odpady powstające w wyniku procesu odzysku zużytych pojazdów będą poddawane dalszym procesom odzysku w zakładach posiadających zezwolenia lub sprzedawane na stacji demontażu jako części nadające się do bezpośredniego ponownego użycia.

Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji

Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji zostały określone w niniejszym raporcie. Kształtują się one na niskim poziomie i nie powodują przekroczenia dopuszczalnych norm.

Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej

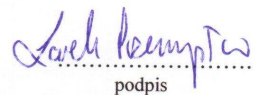
Zakładana technologia i technika całego przedsięwzięcia wykorzystuje rozwiązania technologiczne ogólnie stosowane w kraju.

Wykorzystanie analizy cyklu życia produktów

Prowadzone działania stanowią końcowy etap życia produktu. Instalacja prowadzić będzie odzysk powstających odpadów. Jednocześnie działanie instalacji spowoduje powstanie nowych cenny surowców: metali żelaznych, nieżelaznych, tworzyw sztucznych gumy, szkła.

Postęp naukowo-techniczny

W miarę pojawiania się nowych rozwiązań technicznych ułatwiających pracę oraz skracające czas wykonywania danej operacji na stacji demontażu zostanie przeanalizowana możliwość zakupu urządzenia.



.....
podpis

URZĄD GMINY
89-350 MIASTECZKO KRAJ.
ul. Dąbrowskiego 16
tel./fax (067) 2873196, 2873197
REGON 570061572
NIP 764-12-19-724

W – 6211/21/10

Miasteczko Krajeńskie 28.04.10r.

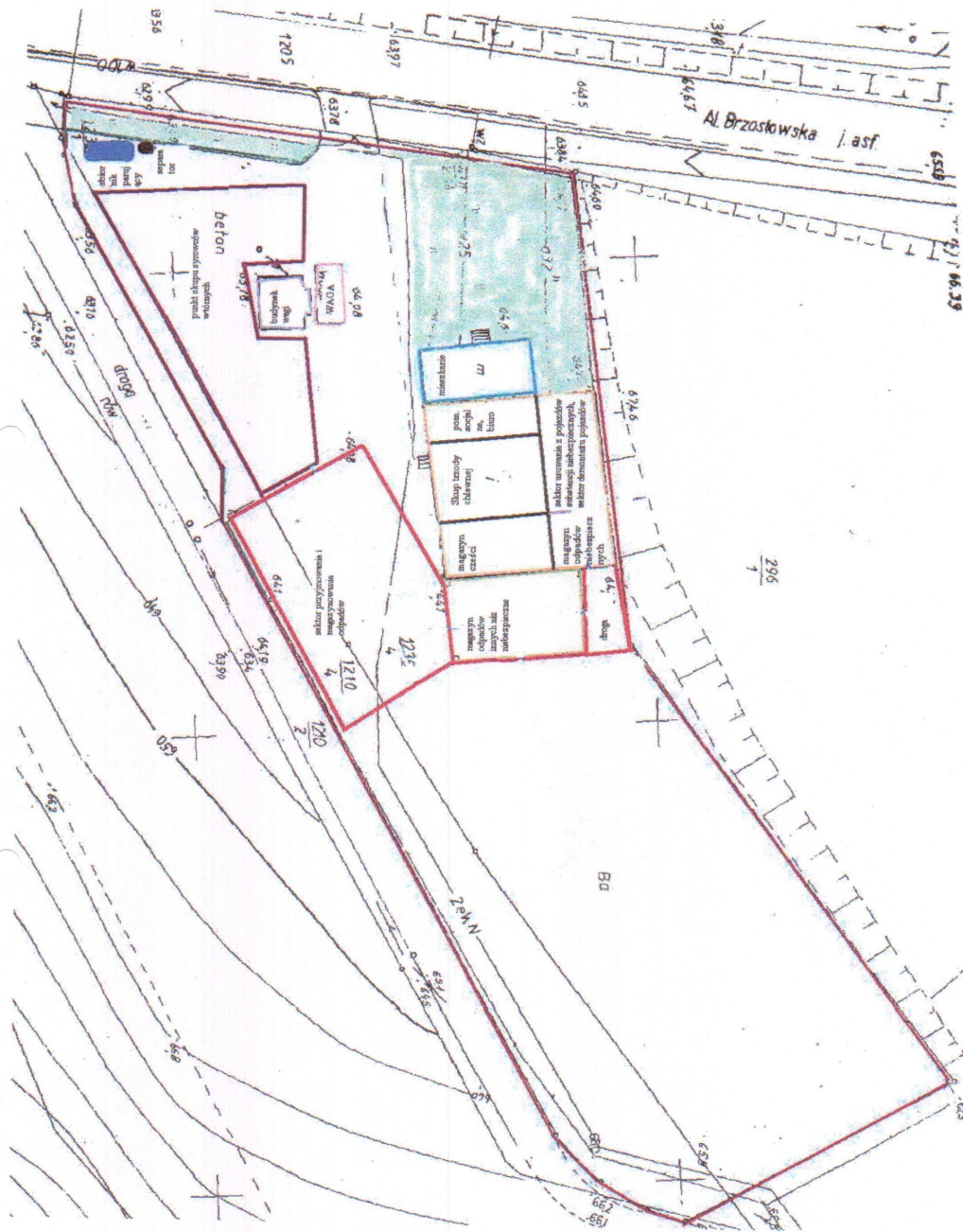
Pan
Larek Przemysław
Al. Brzostowska 9
Miasteczko Krajeńskie

Odpowiadając na Pana wniosek w sprawie zapewnienia podania z wiejskiego wodociągu wody w ilości 0,495 m³/dobę na działalność polegającą na demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, Urząd Gminy Miasteczko Krajeńskie informuje, że posiada stosowny zasób wody w sieci i pobór w/w ilości nie stanowi zagrożenia pogorszenia jakości dostawy wody do odbiorców.

J.S.

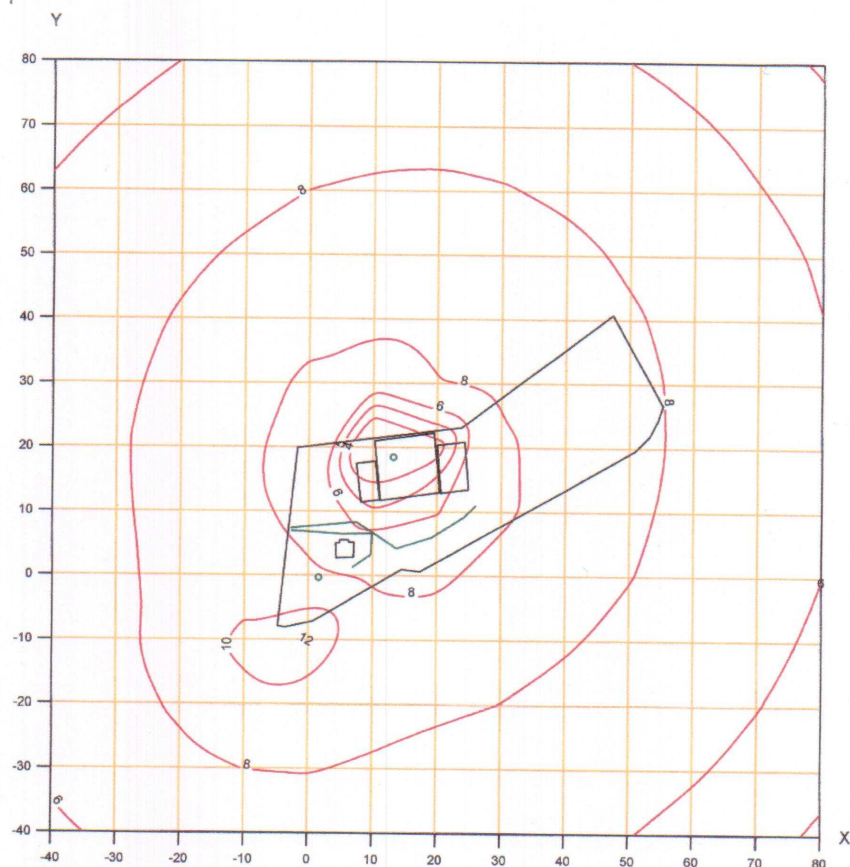
WOJT
Karol Jagodziński
mgr Karol Jagodziński

Plan działki z zaznaczonymi sektorami





Nazwa zakładu: Przemysław Larek
Al. Brzostowska 9, 89-350 Miasteczko Krajeńskie



**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów
na wysokości 1,5 m**

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. prę.d.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	12,195	0	-10	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,5475	30	30	5	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

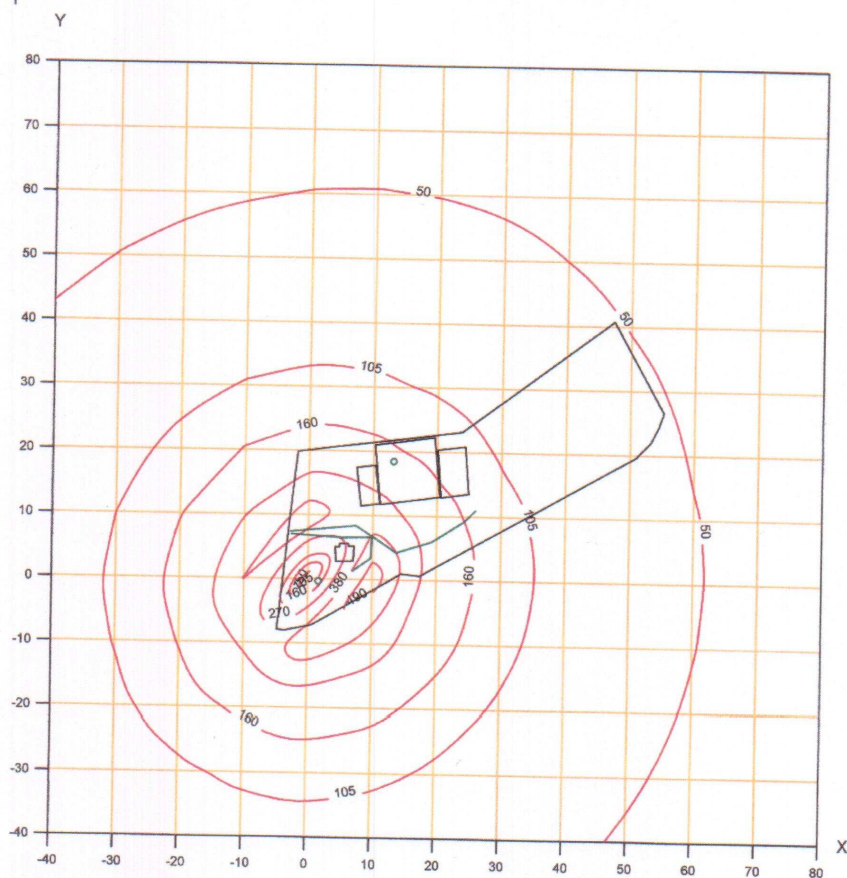
Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = -10$ m i wynosi $12,195 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 30$ $Y = 30$ m, wynosi $0,5475$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R) = 36 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Nazwa zakładu: Przemysł Larek
Al. Brzostowska 9, 89-350 Miasteczko Krajeńskie



**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów
na wysokości 1,5 m**

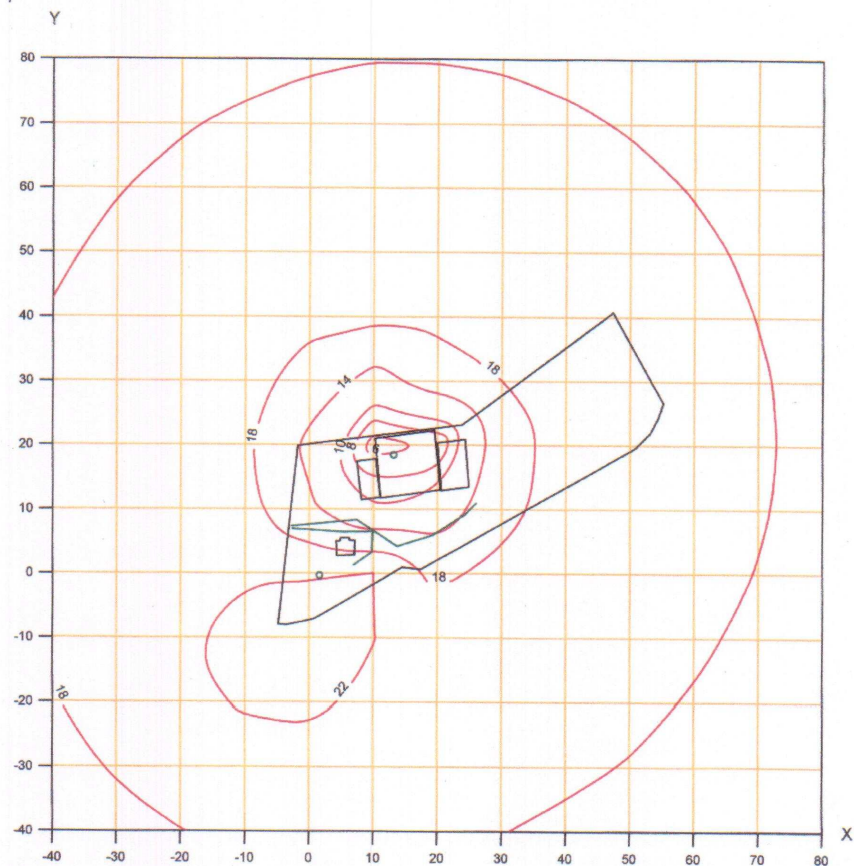
Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. przed.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	554,694	10	0	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,6085	10	0	6	1	W
Częst. przekroc. $\text{dl} = 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 10 \text{ Y} = 0 \text{ m}$ i wynosi $554,694 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.



Nazwa zakładu: **Przemysław Larek**
 Al. Brzostowska 9, 89-350 Miasteczko Krajeńskie



**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w sieci receptorów
 na wysokości 1,5 m**

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. prędk.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25,607	0	-10	5	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2627	30	30	4	1	WSW
Częst. przekroc. $\text{Dl} = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

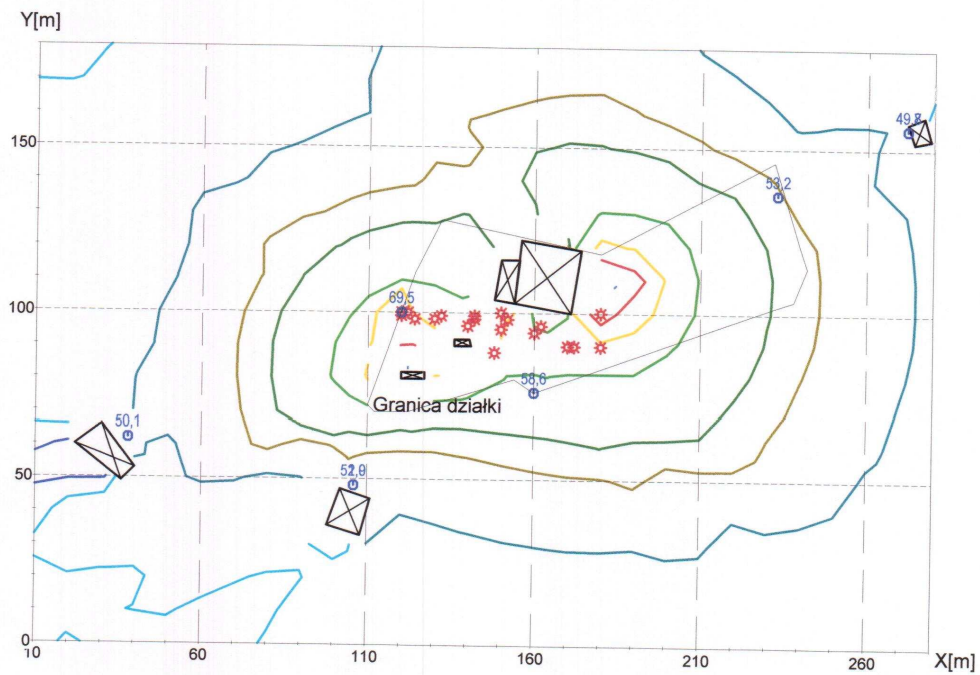
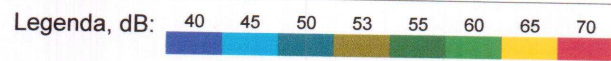
Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = -10$ m i wynosi $25,607 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 30$ $Y = 30$ m, wynosi 1,2627 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$) = $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Poziomy dźwięku A

HPZ ' 2001: HPZ-209 EKO-ATUT J.Mrugała

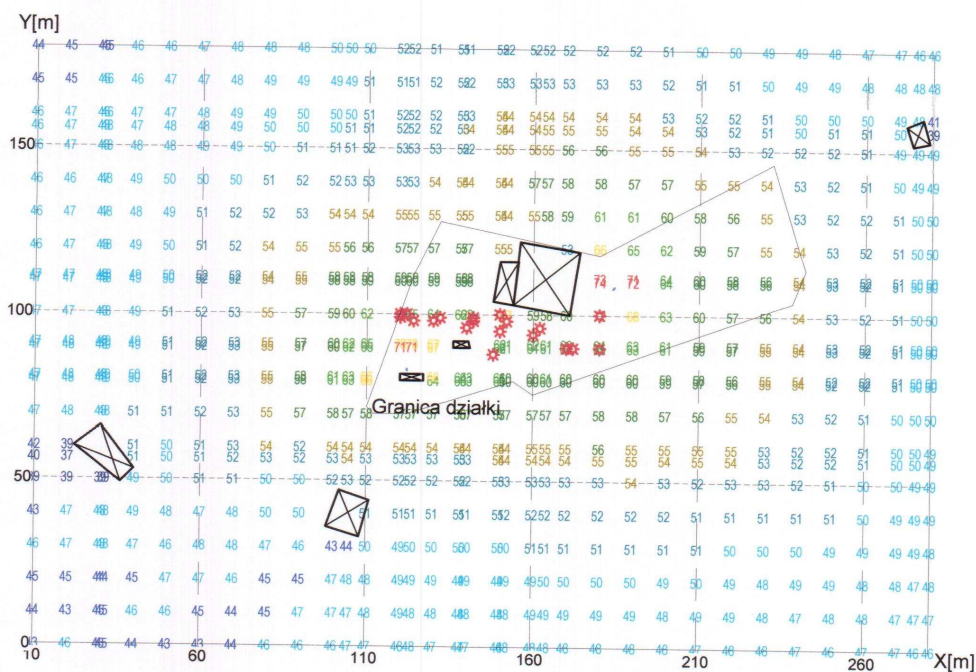


\$\$\$\$\$Stacja demontażu pojazdów Miasteczko Krajeńskie: Przemysław Larek
Al. Brzostowska 9
89-350 Miasteczko Krajeńskie
Poziomy dla wysokości $h = 1,5$ m

Poziomy dźwięk A w węzłach siatki

HPZ ' 2001: HPZ-209 EKO-ATUT J.Mrugała

Legenda, dB:

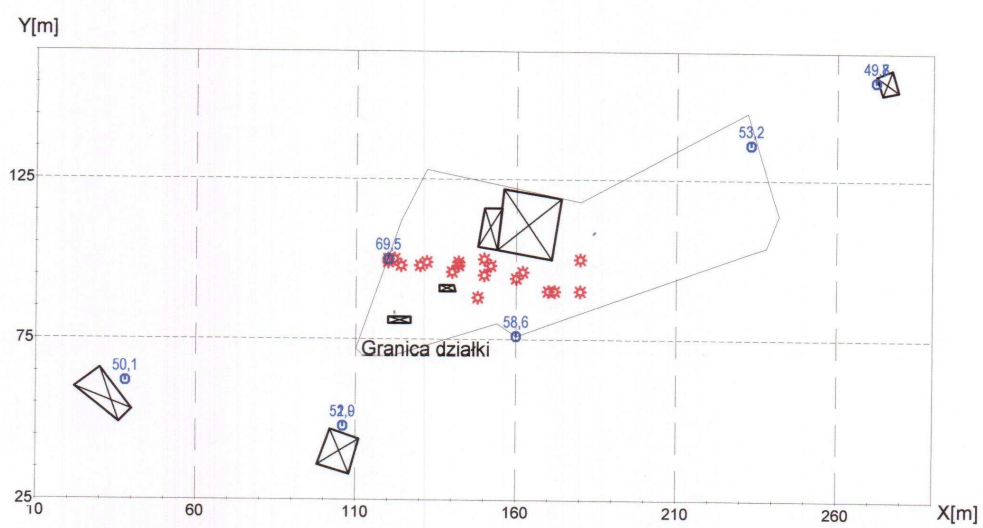


Stacja demontażu pojazdów Miasteczko Krajeńskie: Przemysław Larek

Al. Brzostowska 9

89-350 Miasteczko Krajeńskie

Poziomy dla wysokości $h = 1,5\text{ m}$



\$\$\$\$\$\$\$Stacja demontażu pojazdów Miasteczko Krajeńskie: Przemysław Larek
Al. Brzostowska 9
89-350 Miasteczko Krajeńskie

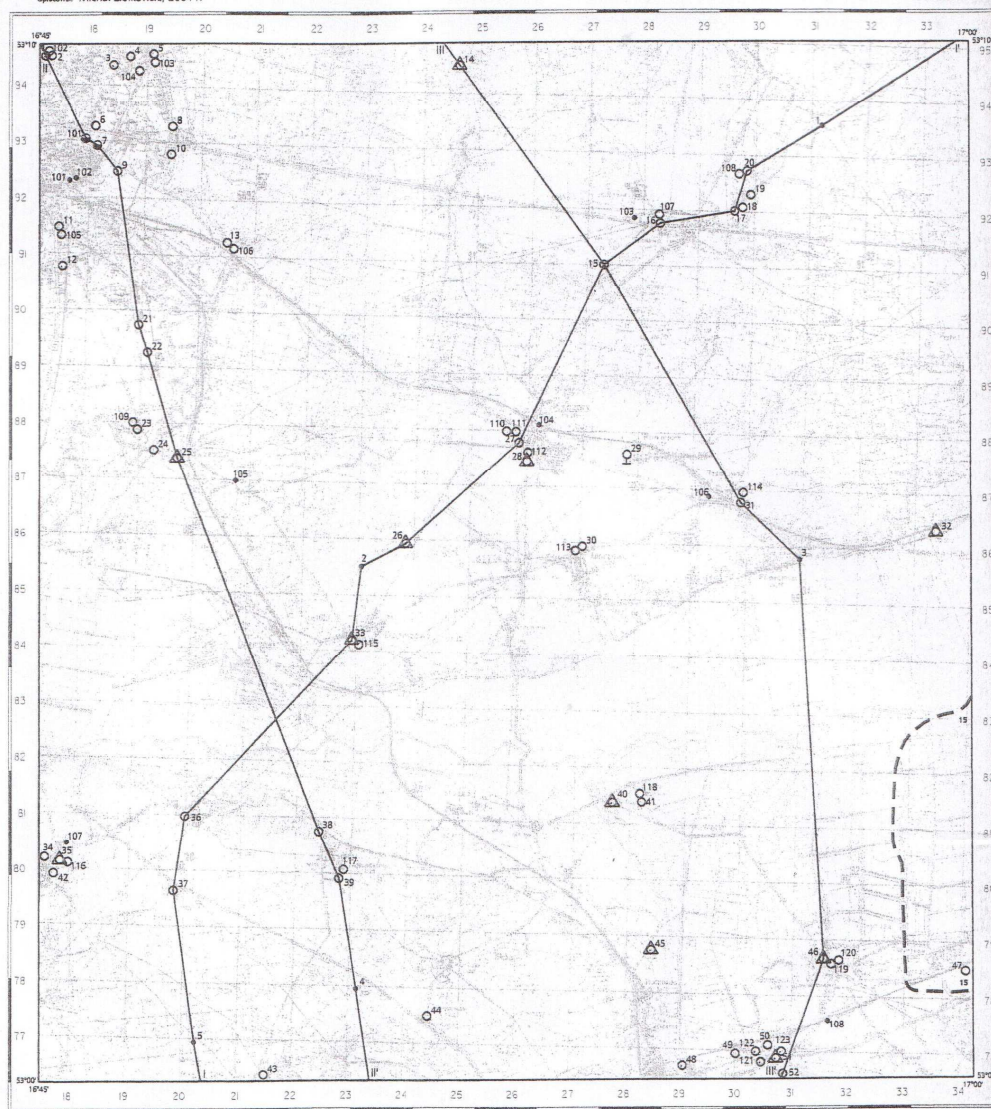
PAŃSTWOWY
INSTYTUT GEOLOGICZNY

MAPA DOKUMENTACYJNA

Opracował: Michał Ziđkowski, 2004 r.

(N-33-106-D)

314 - ŚMIŁOWO



Copyright by IIG & K&G, Warszawa 2004

Opracowanie komputerowe w systemie INTERGRAPH: Radodziej Nowak

Podział administracyjny



WGL WIELKOPOLSKIE
powiat pilski
1. m. Pila
2. m. Ujście
2.3. gm. Ujście
4. gm. Kaczory
5. gm. Miasteczko Krapielice
powiat chodzieski
7. m. Chodzież
7.8. gm. Chodzież
9. gm. Szamocin

SKALA 1 : 100 000

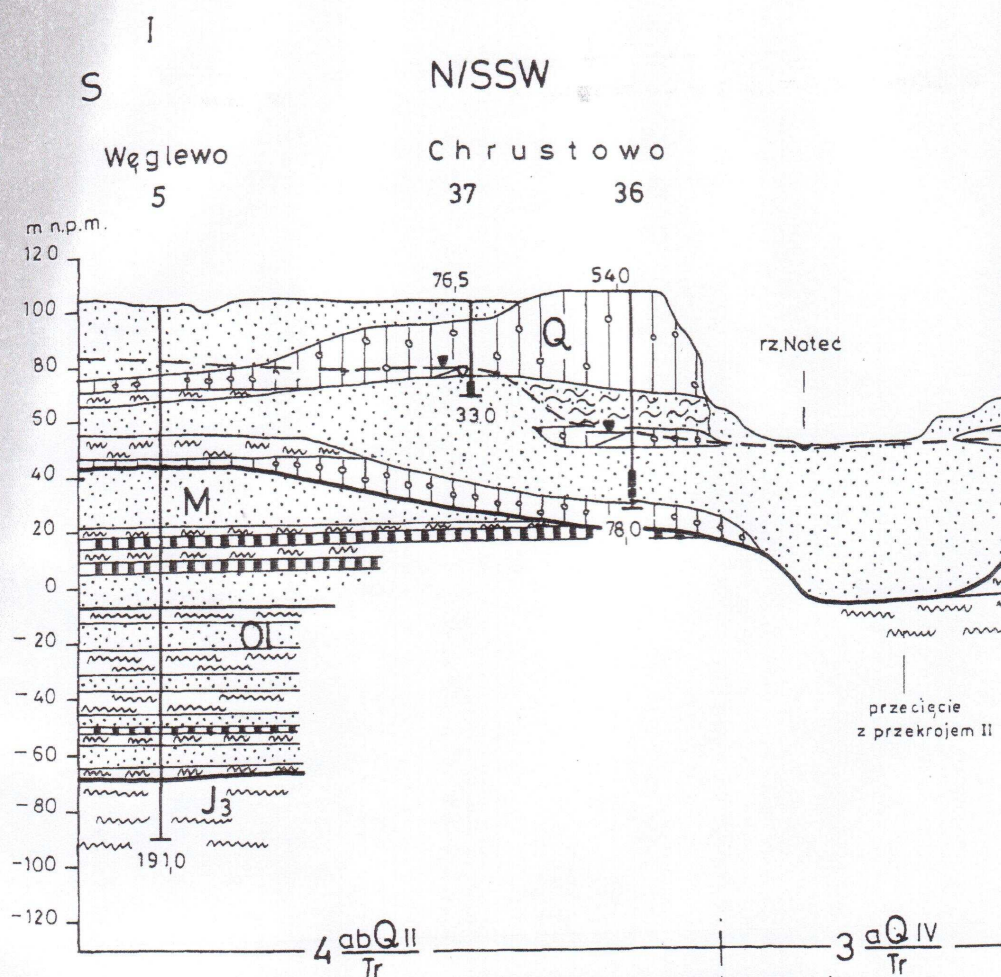
1000 m 0 1 2 3 4 km

Redaktor projektu: Andrzej Wójcicki (Państwowy Instytut Geologiczny)
Główny koordynator: Piotr Herbich

Pokozenie arkuszy na mapie
1 : 200000

272	273	274	275
Turcja	Włochy	Włochy	Włochy
311	312	313	314
Chodzież	Chodzież	Chodzież	Chodzież
321	322	323	324
Włochy	Włochy	Włochy	Włochy
331	332	333	334
Chodzież	Chodzież	Chodzież	Chodzież

PR:



OBJAŚNIENIA DO PRZEKROJÓW:

Przepływ w ośrodku porowym

- piaski, żwiry, otoczaki
- piaski pylaste
- piaskowce

Przepływ ograniczony, brak przepływu

- gliny
- mułki
- ily
- węgle brun
- mułowce
- wapienie
- margle

2 $\frac{bQ_{II}}{Tr}$

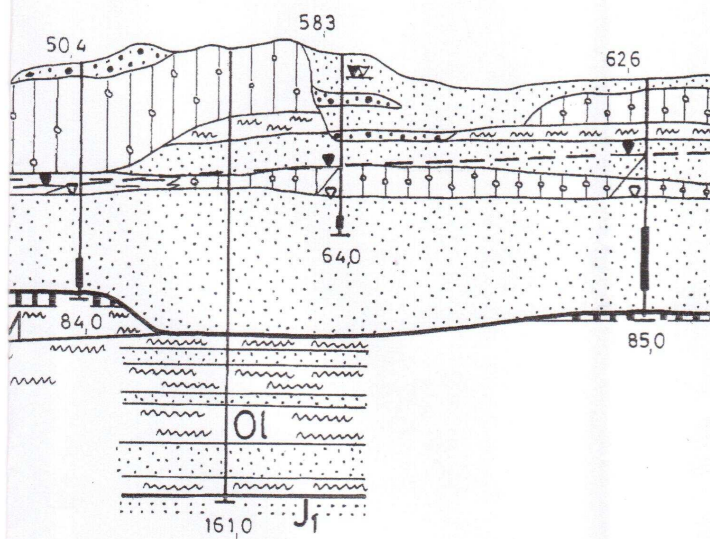
Symbol jednostki hydrogeologicznej
(objaśnienia zgodne z mapą hydrogeologiczną)

EKRÓJ HYDROGEOLOG

NNE/SW

D z i e m b o w o
33 2 26

Kaczory
27



Śmیتowo	Nazwa otworu
16	Numer otworu
7	Numer otworu badawczego
59,5	Rzędna ustalonego zw. wody (m.n.)
	Ujęta część warstwy wodonośnej
63,0	Głębokość otworu (m)
	a ustalone Zwierciadło wody podziemnej b nawiercone
— — —	Zwierciadło głównego poziomu użytkowego

GICZNY I-I'

I'
NE

Jachna Ś m i ł o w o

15

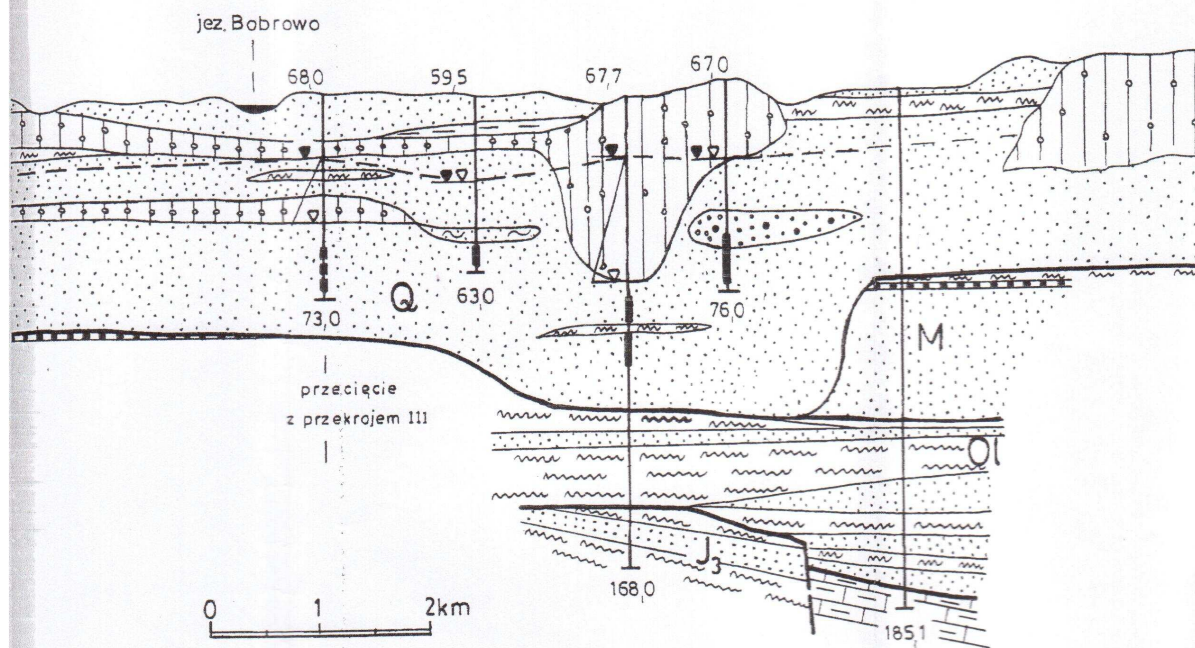
16

17

20

1

n



0 1 2km

2 $\frac{bQ_{II}}{Tr}$

— Granica stratygraficzna

p.m.)

- Q Czwartorzęd
Trzeciorzęd
M miocen
Ol oligocen
Jura
J₁ dolna
J₃ górna