

# PRZEPISY REGULUJĄCE:

---

- DYREKTYWA RADY Z DNIA 21 MAJA 1991 R. DOTYCZĄCA OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH
- USTAWA Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.
- USTAWA Z DNIA 7 CZERWCA 2001 R. O ZBIOROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ I ZBIOROWYM ODPROWADZANIU ŚCIEKÓW.
- USTAWA Z DNIA 13 KWIETNIA 2007 R. O ZAPOBIEGANIU SZKODOM W ŚRODOWISKU I ICH NAPRAWIE

# PRZEPISY REGULUJĄCE cd.

---

**WYTWÓRCY ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH, ZAWIERAJĄCYCH SUBSTANCJE SZCZEGÓLNIIE SZKODLIWE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO, ZOBOWIĄZANI SĄ DO WPROWADZANIA ŚCIEKÓW DO URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH LUB DO WÓD NA WARUNKACH OKREŚLONYCH W OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISACH TAKICH JAK:**

- DYREKTYWA RADY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH Z DNIA 21 MAJA 1991 R. DOTYCZĄCĄ OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH (91/271/EWG),
- USTAWA Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA (DZ. U. 2013 POZ. 1232 ZE ZM.),
- USTAWA Z DNIA 18 LIPCA 2001 R. PRAWO WODNE ( DZ. U. 2015 POZ. 469),
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA Z DNIA 18 LISTOPADA 2014 ROKU W SPRAWIE WARUNKÓW, JAKIE NALEŻY SPEŁNIĆ PRZY WPROWADZANIU ŚCIEKÓW DO WÓD LUB DO ZIEMI ORAZ W SPRAWIE SUBSTANCJI SZCZEGÓLNIIE SZKODLIWYCH DLA ŚRODOWISKA WODNEGO (DZ. U. 2014 POZ. 1800),
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA BUDOWNICTWA Z DNIA 14 LIPCA 2006 R. W SPRAWIE SPOSOBU REALIZACJI OBOWIĄZKÓW DOSTAWCÓW ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH ORAZ WARUNKÓW WPROWADZANIA ŚCIEKÓW DO URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH (DZ.U. 2006 NR 136 POZ. 964),
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA Z DNIA 10 LISTOPADA 2005 R. W SPRAWIE SUBSTANCJI SZCZEGÓLNIIE SZKODLIWYCH DLA ŚRODOWISKA WODNEGO, KTÓRYCH WPROWADZANIE W ŚCIEKACH PRZEMYSŁOWYCH DO URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH WYMAGA UZYSKANIA POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO (DZ. U. 2005 NR 233 POZ. 1988 ZE ZM.).

# KOMPETENCJE

---

## MIASTO

ZBIOROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ PRZEZNACZONĄ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI  
ORAZ ZBIOROWEGO ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

## PAŃSTWO

WODY POLSKIE - WYDAWANIE POZWOLEŃ WODNOPRAWNE NA WPROWADZANIE  
SUBSTANCJI SZCZEGÓLNIIE SZKODLIWYCH DLA ŚRODOWISKA WODNEGO

WIOŚ - KONTROLE PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

RDOŚ - SZKODY ŚRODOWISKOWE

# OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW W BYDGOSZCZY

---

- **OCZYSZCZALNIA FORDON DLA CAŁEGO MIASTA BYDGOSZCZY**
- **DECYZJA O BUDOWIE OCZYSZCZALNI KAPUŚCISKA**
  - ✓ **UCHWAŁA NR LIII/538/94 RADY MIEJSKIEJ BYDGOSZCZY Z DNIA 28 MAJA 1994 ROKU, OPUBLIKOWANA W DZ. U. WOJ. BYDG. NR 17, POZ. 248 Z DNIA 5 GRUDNIA 1994 R. - ZGODNIE Z PLANEM OGÓLNYM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BYDGOSZCZY PRZEZNACZONO ODPOWIEDNI TEREN POD MIEJSKĄ I PRZEMYSŁOWĄ OCZYSZCZALNIĘ ŚCIEKÓW**
  - ✓ **UCHWAŁA XXVI/793/2000 RADA MIASTA BYDGOSZCZY „W SPRAWIE PRZYJĘCIA INFORMACJI NA TEMAT KANALIZACJI ŚCIEKOWEJ I DESZCZOWEJ MIASTA BYDGOSZCZY”, Z DNIA 28.06.2000R., PRZYJĘŁA STUDIUM PROGRAMOWO-PRZESTRZENNE. W STUDIUM (...) PRZEWIDZIANO PODZIAŁ ZLEWNI MIASTA BYDGOSZCZY NA TRZY OCZYSZCZALNIE TJ. OCZYSZCZALNIA FORDON, KAPUŚCISKA I OSOWA GÓRA**

# OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KAPUŚCISKA

---

**DWA ODDZIELNE CIĄGI TECHNOLOGICZNE – ZE WZGLĘDU NA RÓŻNĄ PODATNOŚĆ ZAWARTYCH ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH KOMUNALNYCH I PRZEMYSŁOWYCH NA BIODEGRADACJĘ**

**ŚWIADOMIE ZAŁOŻONO:**

- ✓ **ELIMINACJĘ ZATRUCIA OSADU CZYNNEGO PRZEZ ZAWARTE W ŚCIEKACH PRZEMYSŁOWYCH SUBSTANCJE SZCZEGÓLNIIE SZKODLIWE**
- ✓ **GŁĘBOKIE OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH I OGRANICZONE PRZEMYSŁOWYCH,**
- ✓ **MIESZANIE OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH Z PRZEMYSŁOWYMI GWARANTUJĄCE DOTRZYMANIE WARUNKÓW OKREŚLONYCH W POZWOLENIU WODNOPRAWNYM**

# OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KAPUŚCISKA

---

BIOLOGICZNA OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW „KAPUŚCISKA” WYBUDOWANA PRZEZ SPÓŁKĘ WODNĄ ZAWIĄZANĄ PRZEZ WSPÓLNIKÓW: **GMINĘ BYDGOSZCZ**, SOLEC KUJAWSKI, ZCH ORGANIKA-ZACHEM, STOMIL, ZCH NITROCHEM

GMINA BYDGOSZCZ POSIADAŁA W SPÓŁCE WODNEJ 50% UDZIAŁÓW LECZ ZGODNIE Z PRAWEM WODNYM TYLKO 1 GŁOS (4:1)

KORZYŚCI FINANSOWE DLA PRZEMYSŁU:

- ✓ **OBNIŻENIE OPŁAT ZA ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH DO WÓD POWIERZCHNIOWYCH (W WYNIKU REDUKCJI ZANIECZYSZCZEŃ W PROCESIE BIOLOGICZNEGO OCZYSZCZANIA)**
- ✓ **ZLIKWIDOWANIE NALICZANYCH KAR ZA NIEDOTRZYMYWANIE WARUNKÓW ODPROWADZANIA NIEOCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH DO WÓD POWIERZCHNIOWYCH (WYSOKOŚĆ KARY ZA LATA 1994-2001 - 31 297 015,53 Zł)**

# PROGRAM MODERNIZACJI OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW KAPUŚCISKA - ROK 2008 DHI POLSKA SP. Z O.O.

---

## PROGRAM PRZEWIDYWAŁ:

- ✓ MODERNIZACJĘ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW KAPUŚCISKA
- ✓ MODERNIZACJĘ GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ ZLEWNI ZACHEMU  
(W TYM Z.CH NITROCHEM)

## PROGRAM WSKAZYWAŁ, ŻE ŚCIEKI Z INSTALACJI DNT I NITROCHEMU SĄ:

- ✓ SILNIE KWAŚNE O WYSOKIM STĘŻENIU ZWIĄZKÓW AZOTU I SIARCZANÓW
- ✓ ZAWIERAJĄ SUBSTANCJE TOKSYCZNE DLA BAKTERII OSADU CZYNNEGO
- ✓ TOKSYCZNOŚĆ ŚCIEKÓW WYNIKA Z WYSOKICH STĘŻEŃ NITROTOLUENÓW

# PRACE DHI DOTYCZĄCE MODERNIZACJI OCZYSZCZALNI I ZLEWNI PRZEMYSŁOWEJ

---

**OCZYSZCZALNIA KAPUŚCISKA – 2008 ROK** „PROGRAM MODERNIZACJI OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW ZE WSKAZANIEM NIEZBĘDNYCH PODCZYSZCZALNI STRUMIENI ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH I KOMUNALNYCH”

**ZACHEM - 2009 ROK** „PRZYGOTOWANIE ZAŁOŻEŃ DLA WYBRANEGO WARIANTU MODERNIZACJI GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ W ZAKŁADACH CHEMICZNYCH ZACHEM S.A.”

**NITROCHEM - 2010 ROK** „OKREŚLENIE DOPUSZCZALNYCH ŁADUNKÓW ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH Z INSTALACJI NITROCHEM S.A.”



# ZMIANY W SWK DOTYCZĄCE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW KAPUŚCISKA

---

- **9 STYCZNIA 2012 R.** LIST INTENCYJNY A ODNOŚNIE ZMIAN W FORMULE DALSZEGO FUNKCJONOWANIA SPÓŁKI WODNEJ KAPUŚCISKA (SWK)
- **27 MARZEC 2013 R. UCHWAŁA RADY MIASTA BYDGOSZCZY NR XXXIX/842/13** DOTYCZĄCA ZMIAN ORGANIZACYJNO PRAWNYCH SWK W ZWIĄZKU Z LIKWIDACJĄ ZAKŁADÓW CHEMICZNYCH ZACHEM
- **26 CZERWCA 2013 R. UCHWAŁA RADY MIASTA BYDGOSZCZY NR XLIII/943/13** ZAAKCEPTOWAŁO PRZEDSTAWIONY PRZEZ MWIK MODEL TRANSAKCYJNY UWZGLĘDNIAJĄCY M.IN. UTWORZENIE SPÓŁKI CELOWEJ SP. Z O.O.
- **WRZESIEŃ 2014 R.** UTWORZENIE SPÓŁKI CHEMWIK - SPÓŁKI CELOWEJ SP. Z O.O.
- **25 MARZEC 2015 R.** – ZAKUP PRZEZ CHEMWIK OD SYNDYKA I EKSPLOATACJA UJĘĆ WODY I SIECI WODNYCH I KANALIZACYJNYCH NA TERENIE ZAKŁADÓW CHEMICZNYCH
- **28 KWIECIEŃ 2015 R.** – ZAKUP PRZEZ CHEMWIK OD SWK OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW KAPUŚCISKA

# SPÓŁKA CHEMWIK

CHEMWIK ZAPEWNIŁ:

- CIĄGŁOŚĆ USŁUGI DOSTAW WODY I ODBIORU ŚCIEKÓW DLA MIASTA BYDGOSZCZY I ZAKŁADÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE POZACHEMOWSKIM
- ROZLICZENIE NIEZAPŁACONYCH NALEŻNOŚCI W WYSOKOŚCI 11 MLN ZŁ
- CIĄGŁOŚĆ DZIAŁANIA SYSTEMU KANALIZACYJNEGO
- ZAKOŃCZENIE MODERNIZACJI OCZYSZCZALNI KAPUŚCISKA I SPEŁNIENIE ZAOSTRZONYCH NORM JAKOŚCI ŚCIEKÓW
- CIĄGŁOŚĆ PROCESU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW
- MODERNIZACJĘ GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ DLA 128 ZAKŁADÓW W TYM DLA 13 ZSUBSTANCJAMI SZCZEGÓLNIIE SZKODLIWYMI DLA ŚRODOWISKA WODNEGO

# POZWOLENIE WODNOPRAWNE NITROCHEM

- **30 WRZESIEŃ 2015 R.** MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO DECYZJĄ ŚG-I-W.7322.103.2015 UDZIELIŁ NITROCHEMOWI POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO. WSKAZUJĄC, ŻE „**NIEPRZESTRZEGANIE WARUNKÓW NINIEJSZEGO POZWOLENIA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO COFNIĘCIE LUB OGRANICZENIE BEZ PRAWA ODSZKODOWANIA**”
- W ZWIĄZKU Z TYM, ŻE Z.CH. NITROCHEM S.A. NIE ZREALIZOWAŁ OBOWIĄZKU WSKAZANEGO W PUNKCIE 3.8. WŁASNEGO POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO UDZIELONEGO PRZEZ MARSZAŁKA (ZAINSTALOWANIA I EKSPLOATACJI URZĄDZEŃ POMIAROWYCH SŁUŻĄCYCH DO OKREŚLANIA ILOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH NA ŻĄDANIE WŁAŚCICIELA URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH) W TERMINACH WYNIKAJĄCYCH Z UMOWY (31.03.2015 R. I 31.12.2015 R. )
- **24 LUTY 2016 R.** CHEMWIK ZŁOŻYŁ DO MARSZAŁKA OŚWIADCZENIE O COFNIĘCIU ZGODY NA WPROWADZANIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH I ZAWNIOSKOWAŁ O COFNIĘCIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO NITROCHEMU
- **28 PAŹDZIERNIK 2016. R.** MARSZAŁEK PO OŚMIU MIESIĄCACH PROCEDOWANIA SPRAWY WYDAŁ DECYZJĘ ODMAWIAJĄCĄ COFNIĘCIA POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO NITROCHEMU
- **18 LISTOPAD 2016 R.** CHEMWIK ZŁOŻYŁ ODWOŁANIE OD DECYZJI MARSZAŁKA
- **6 WRZEŚNIA 2017 R.** PREZES KRAJOWEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ UCHYLIŁ DECYZJĘ MARSZAŁKA I PRZEKAZAŁ DO PONOWNEGO ROZPATRZENIA – UZNANO WSZYSTKIE ARGUMENTY CHEMWIK (brak pomiarów, uniemożliwienie dostępu do miejsc kontroli, przebudowa wylotów)
- **ROK 2018** MARSZAŁEK PRZEKAZAŁ SPRAWĘ DO **WÓD POLSKICH – BRAK ROZSTRZYGNIĘCIA**



# WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE W REJONIE NITROCHEM BYDGOSZCZ

---

- LOKALIZACJA OBIEKTÓW NA TERENIE POŁOŻONYM WYSOKO (OK. 70 MNPM) NAD DOLINĄ WISŁY (OK. 30 MNPM)
- DOBRZE PRZEPUSZCZALNE PODŁOŻE ZBUDOWANE Z PIASKÓW ZE ŻWIRAMI
- KORZYSTNE WSPÓŁCZYNNIKI FILTRACJI SPRZYJAJĄCE MIGRACJI ZANIECZYSZCZEŃ Z WODAMI GRUNTOWYMI
- NAJPŁYTSZY POZIOM WODONOŚNY BEZ CIĄGŁEJ IZOLACJI SKAŁ TRUDNO PRZEPUSZCZALNYCH DLA WODY
- DUŻE PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU WÓD PODZIEMNYCH SPRZYJAJĄCE MIGRACJI ZANIECZYSZCZEŃ

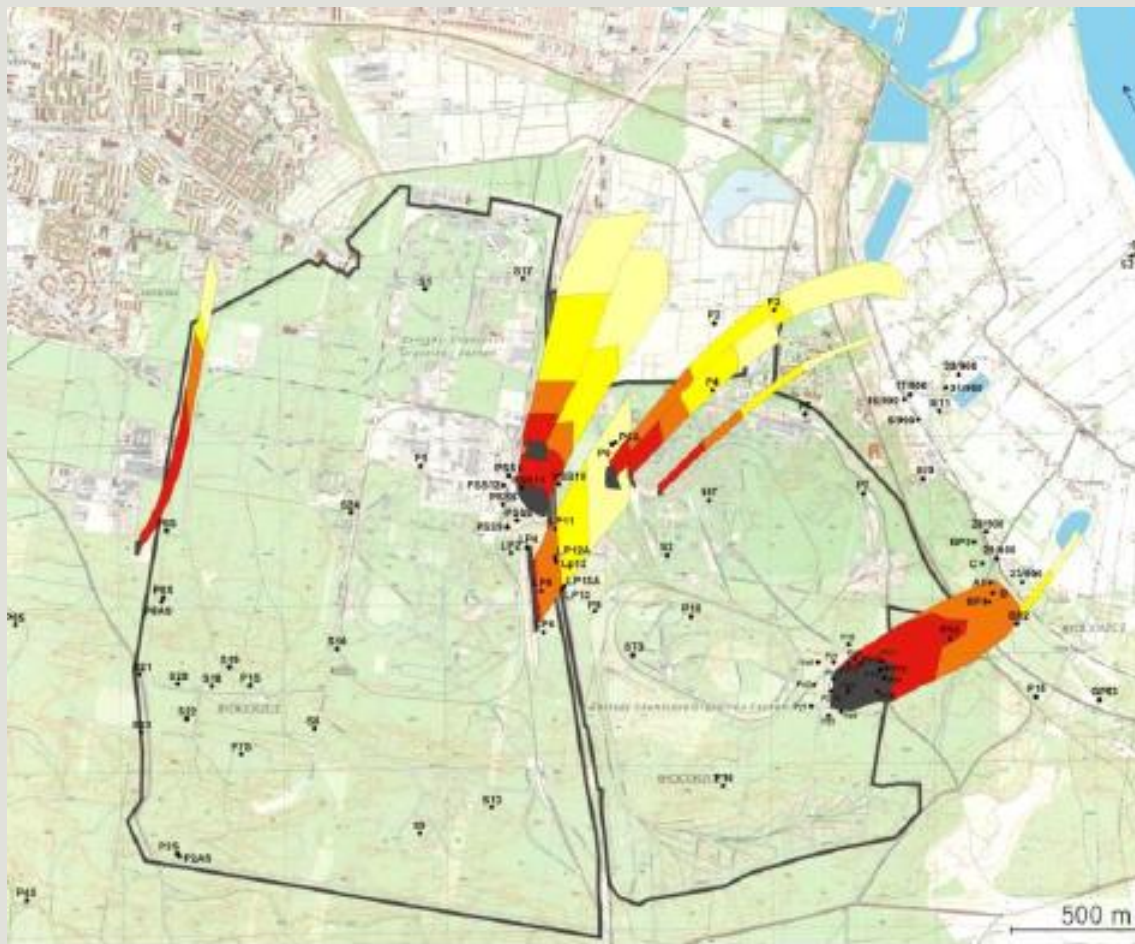




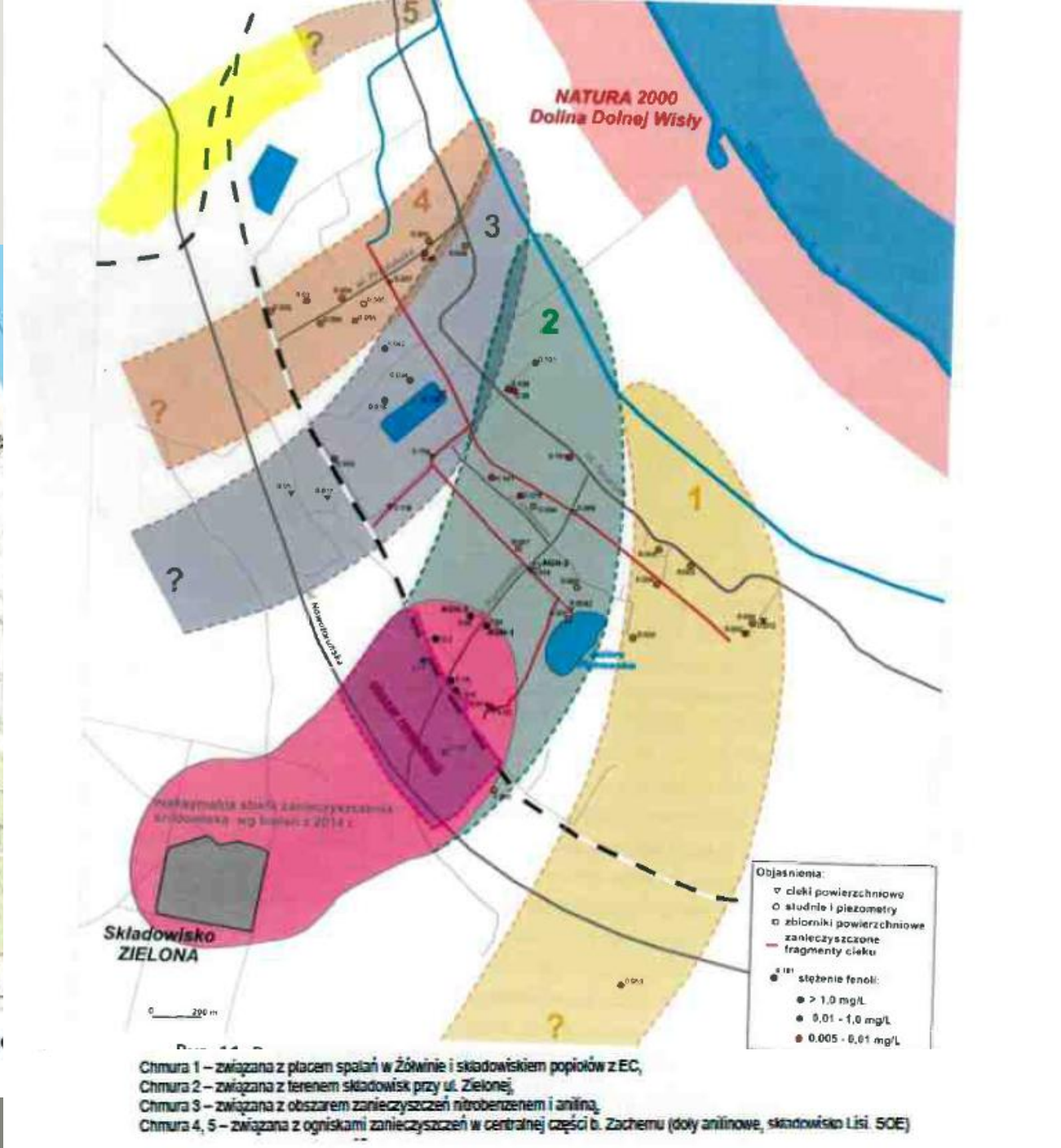




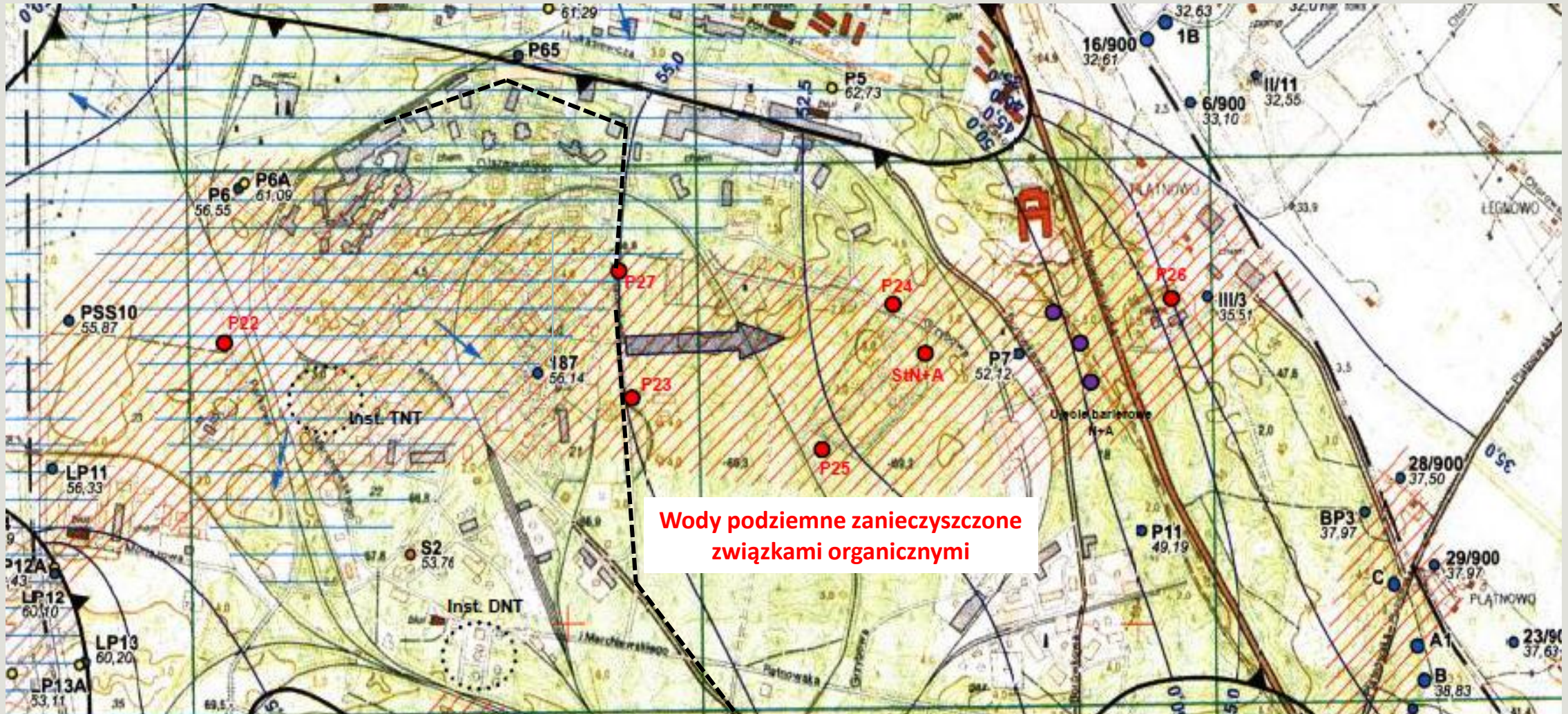
# Porównanie chmur zanieczyszczeń wg. M. Czop 2008, 2010, AGH 2018



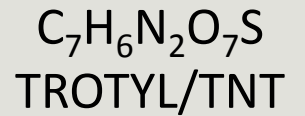
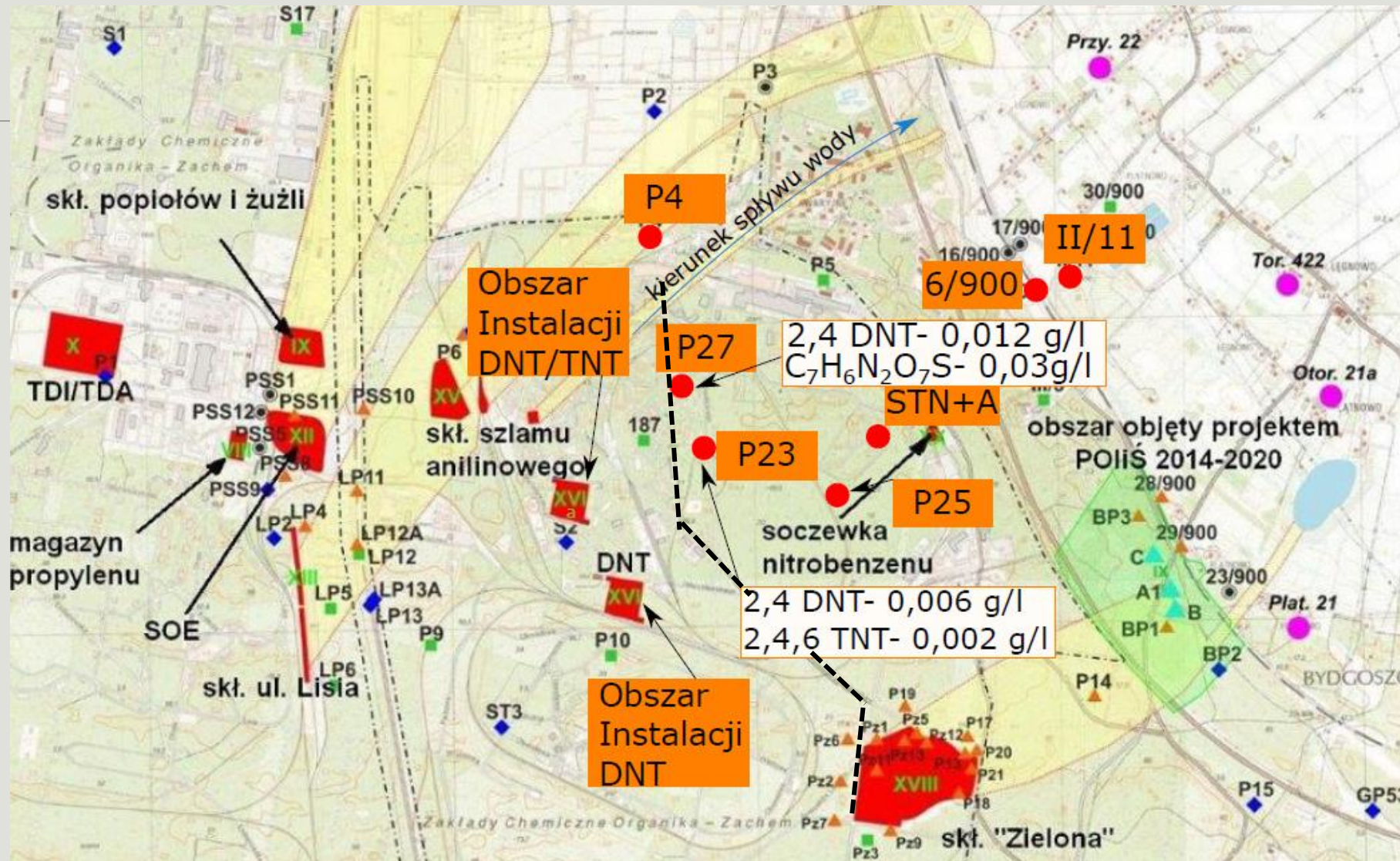
Rys. 3. Kierunki migracji oraz zasięgi chmur zanieczyszczeń z wybranych ognisk zanieczyszczenia na terenie dawnych ZCh „Zachem” wg badań modelowych (AGH, 2010)



# FRAGMENT MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ REJONU NITROCHEMU WG. PRZEDSIĘBIORSTWA HYDROGEOLOGICZNEGO GDAŃSK MARZEC 2007R Z PIEZOMETRAMI WYKONANYMI PRZEZ GEO-KAT WE WRZEŚNIU 2007R.



# ROZMIESZCZENIE STĘŻEŃ DNT/TNT W WODACH PODZIEMNYCH W REJONIE NITROCHEMU – WYNIKI MAJ 2018 R.



FRAGMENT OPRACOWANIA DOKUMENTACJA HYDROGEOLOGICZNA ZASOBÓW UJĘĆ  
WODY PODZIEMNEJ Z UTWORÓW CZWARTORZĘDOWYCH NA TERENIE ZAKŁADÓW  
CHEMICZNYCH W BYDGOSZCZY, OPRAC. PRZEDSIĘBIORSTWO HYDROGEOLOGICZNE  
SP. Z O.O., GDAŃSK, MARZEC 2007 R.

---

(...) SPECYFICZNYM PROBLEMEM DLA TERENU ZAKŁADÓW CHEMICZNYCH W  
BYDGOSZCZY SĄ:

- ✓ PROWADZENIE W PRZESZŁOŚCI ORAZ OBECNIE (PRZEZ ZAKŁADY CHEMICZNE  
„NITRO - CHEM” SA) PRODUKCJI O CHARAKTERZE SPECJALNYM
- ✓ DANE DOTYCZĄCE MIEJSCA PRODUKCJI, RODZAJU SUBSTANCJI UŻYWANYCH DO  
PRODUKCJI ORAZ SKŁAD FIZYKO - CHEMICZNY ŚCIEKÓW SĄ OBJĘTE TAJEMNICĄ
- ✓ OBIEKTY TE STANOWIŁY I PRAWDOPODOBNIENIE NADAL STANOWIĄ POTENCJALNE  
OGNISKA ZANIECZYSZCZEŃ(...)

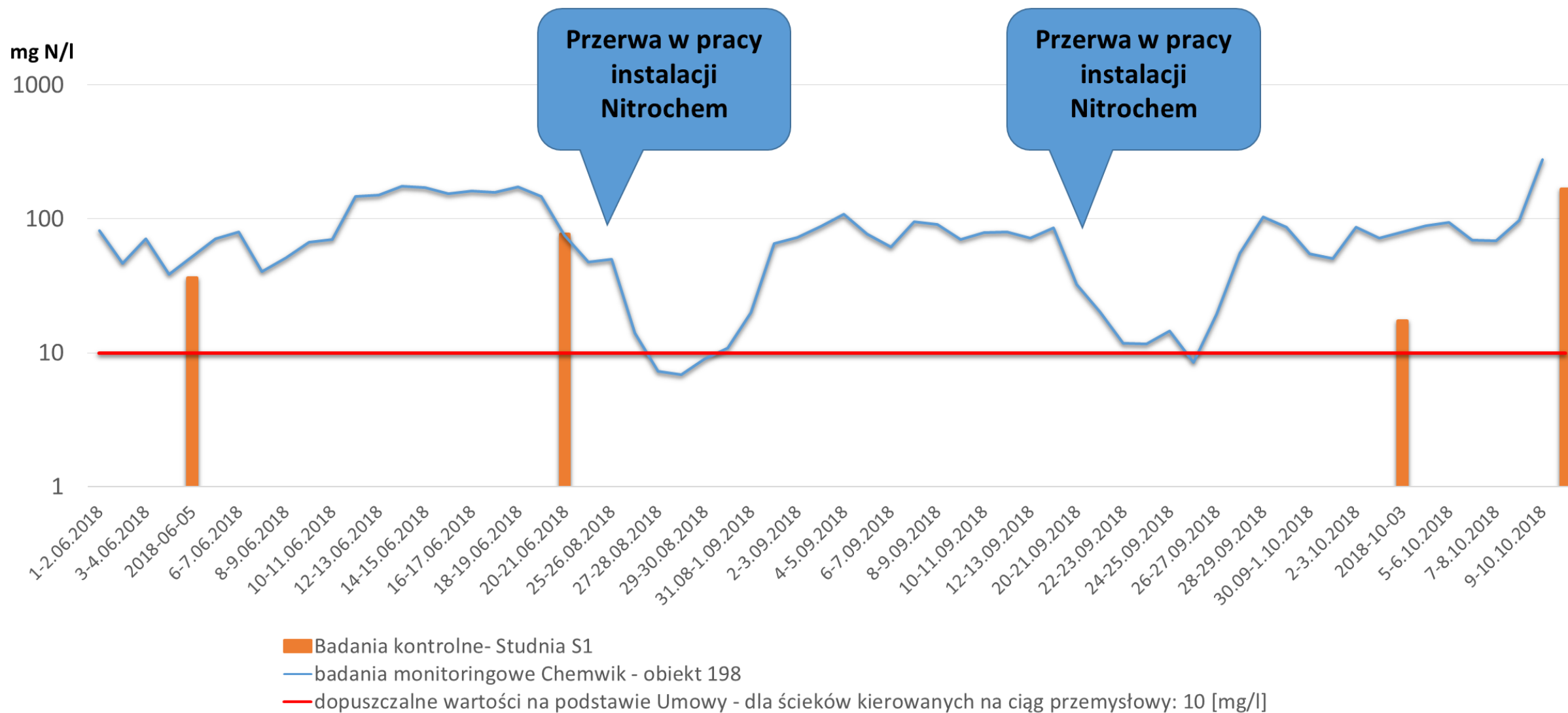
# MONITORING CHEMWIKU



# MONITORING CHEMWIKU



## Porównanie stężenia azotu ogólnego Studnia S1 NITROCHEM z Przepompownią 198 CHEMVIK



**Kontrola Nitrochem  
10.10.2018r.  
Studnia S1**

l.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stężenie kontrolne $C_p$	Stężenie dopuszczalne $C_N$
1	azot ogólny	mg/l	<b>167</b>	10
2	azot azotanowy	mg/l	<b>18,9</b>	10
3	azot azotynowy	mg/l	<b>2,67</b>	1
4	azot organiczny	mg/l	<b>145</b>	10
5	zawiesina	mg/l	<b>400</b>	35
6	OWO	mg/l	<b>530</b>	30
7	siarczany	mg/l	<b>1010</b>	500
8	BZT5	mg O <sub>2</sub> /l	<b>230</b>	15
9	CHZT	mg O <sub>2</sub> /l	<b>1550</b>	125

**Kontrola Nitrochem  
10.10.2018r.  
Studnia S5**

l.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stężenie kontrolne $C_p$	Stężenie dopuszczalne $C_N$
1	azot ogólny	mg/l	<b>74,2</b>	10
2	OWO	mg/l	<b>645</b>	30
3	azot azotanowy	mg/l	<b>66</b>	10
4	azot azotynowy	mg/l	<b>1,1</b>	1
5	CHZT	mg O <sub>2</sub> /l	<b>3350</b>	125
6	Ph		<b>6,2</b>	6,5-9,5



# ZANIECZYSZCZENIA W WODACH PODZIEMNYCH I WPROWADZANE DO KANALIZACJI CHEMVIK

Wyszczególnienie	Jednostka	Norma		Nitrochem-Zachem				Łęgnowo		Nitrochem			Oczyszczalnia
		ŚCIEKI OCZYSZCZONE ODPROWADZANE DO WÓD I DO	ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE WPROWADZANE DO KANALIZACJI	Piezometr P27	Piezometr P23	Piezometr P25	StN+A	Otwór 9/900	Otwór II/11	Ścieki z Nitrochem przep. 198	Ścieki z Nitrochem studnia S1	Ścieki z Nitrochem studnia S1	ścieki na wlocie do CZU
				17.04.2018	17.04.2018	17.04.2018	17.04.2018	17.04.2018	17.04.2018	17.04.2018	14.05.2018	21.06.2018	17.04.2018
2,4,6-Trinitrotoulen (TNT)	µg/l	należy eliminować te substancje, które mają właściwości rakotwórcze, mutagenne lub teratogenne w środowisku wodnym lub przez to środowisko	zabrania się wprowadzania trójnitrotoluenu, substancji palnych, wybuchowych, żrących, toksycznych	<500	2200	<20	<2	<10	<20	3900	780	3300	3500
Nitrobenzen	µg/l			<500	36	430	2,2	330	390	<200	<10	<20	<100
1,3-Dinitrobenzen	µg/l			<500	<20	<20	<2	<10	<20	<200	17	<20	<100
1,3,5 Trinitrobenzen	µg/l			<500	<500	<500	<2	<10	<20	<200	750	<20	<100
2-Nitrotoulen	µg/l			6500	1300	3100	23	180	1200	<200	14	99	<100
3-Nitrotoulen	µg/l			550	170	320	2,7	11	88	<200	<10	15	<100
4-Nitrotoulen	µg/l			4600	980	2200	19	130	810	<200	14	90	<100
2,4-Dinitrotoulen (DNT)	µg/l			12000	6500	3000	18	190	1300	2500	73	1700	1700
2,6-Dinitrotoulen (DNT)	µg/l			9100	3500	1900	15	110	860	220	83	370	160
4- Amino-2,6-dinitrotoulen	µg/l			<500	<50	<20	<2	<10	<20	2200	1000	1000	240
2-Amino-4,6 dinitrotoulen	µg/l			<500	98	<20	<2	<10	<20	860	340	540	130
Heksogen	µg/l			<500	<20	<20	<2	<10	<20	<200	<10	<20	490
2,4,6-trinitrobenzen	µg/l			750	3600	47	0,77	22	130	2500	7400	820	1500
2,4-dinitrotolueno 3-sulfonowy	µg/l	27000	60	<0,1	0,37	5,3	4	91000	75000	14000	47000		
2,4-dinitrotolueno 5-sulfonowy	µg/l	31000	46	0,11	0,23	3,5	3,1	75000	52000	14000	65000		

**"stężenie = 0"**

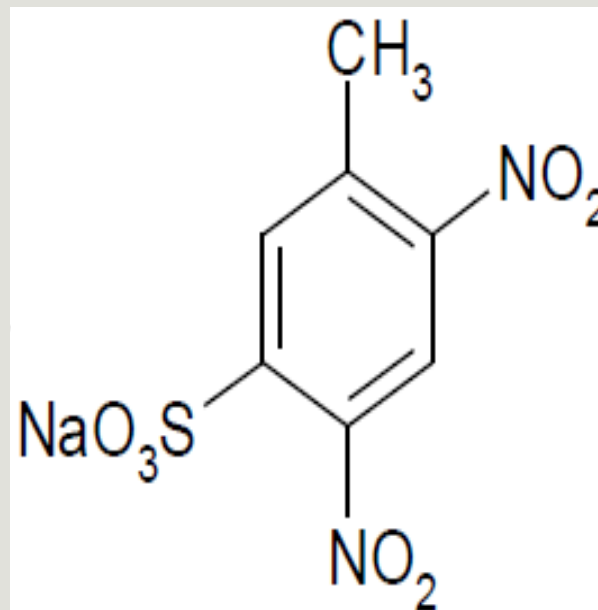
# SUBSTANCJE CHARAKTERYSTYCZNE DLA PRODUKCJI NITROCHEM – PRODUKTY SIARCZYNOWANIA NITROZWIĄZKÓW

TRINITROTOLUEN TNT

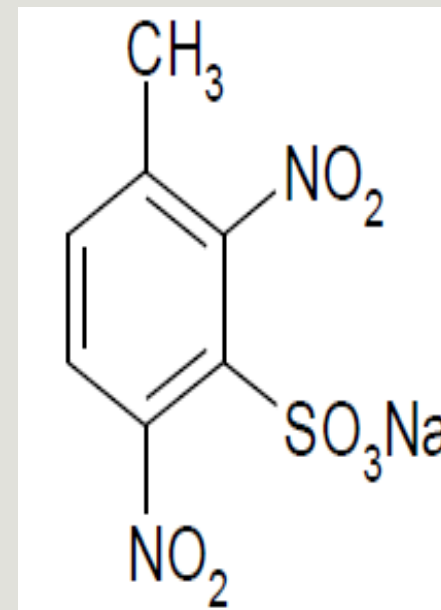


POCHODNE SIARCZYNOWANIA TRINITROTOLUENU

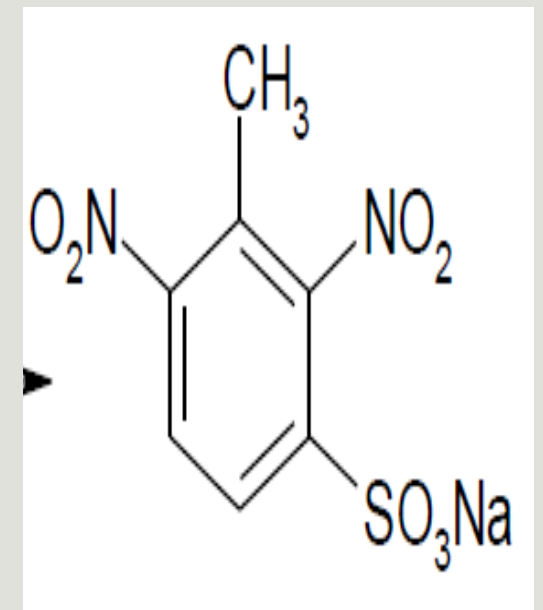
2,4-dinitrotolueno  
5-sulfonowy



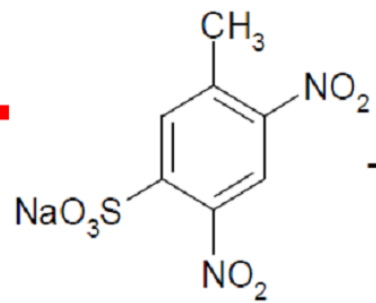
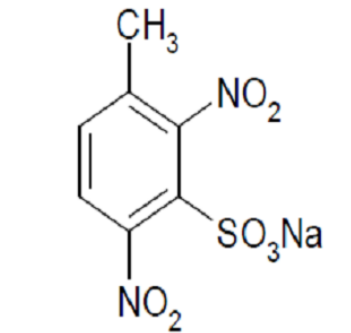
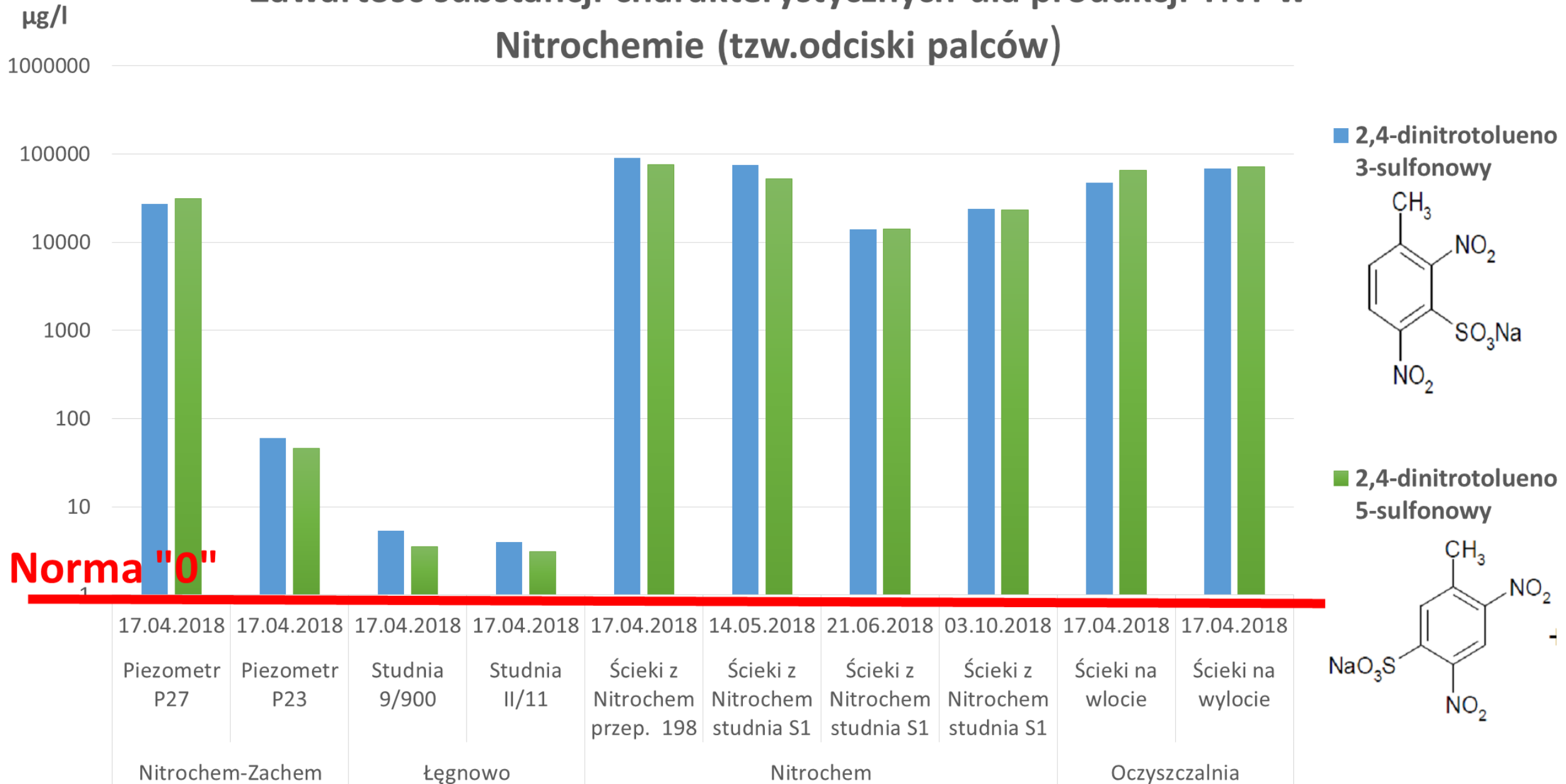
2,4-dinitrotolueno  
3-sulfonowy



2,6-dinitrotolueno  
3-sulfonowy



# Zawartość substancji charakterystycznych dla produkcji TNT w Nitrochemie (tzw. odciski palców)





# WPŁYW NA ZDROWIE – TOKSYCZNOŚĆ DNT I TNT

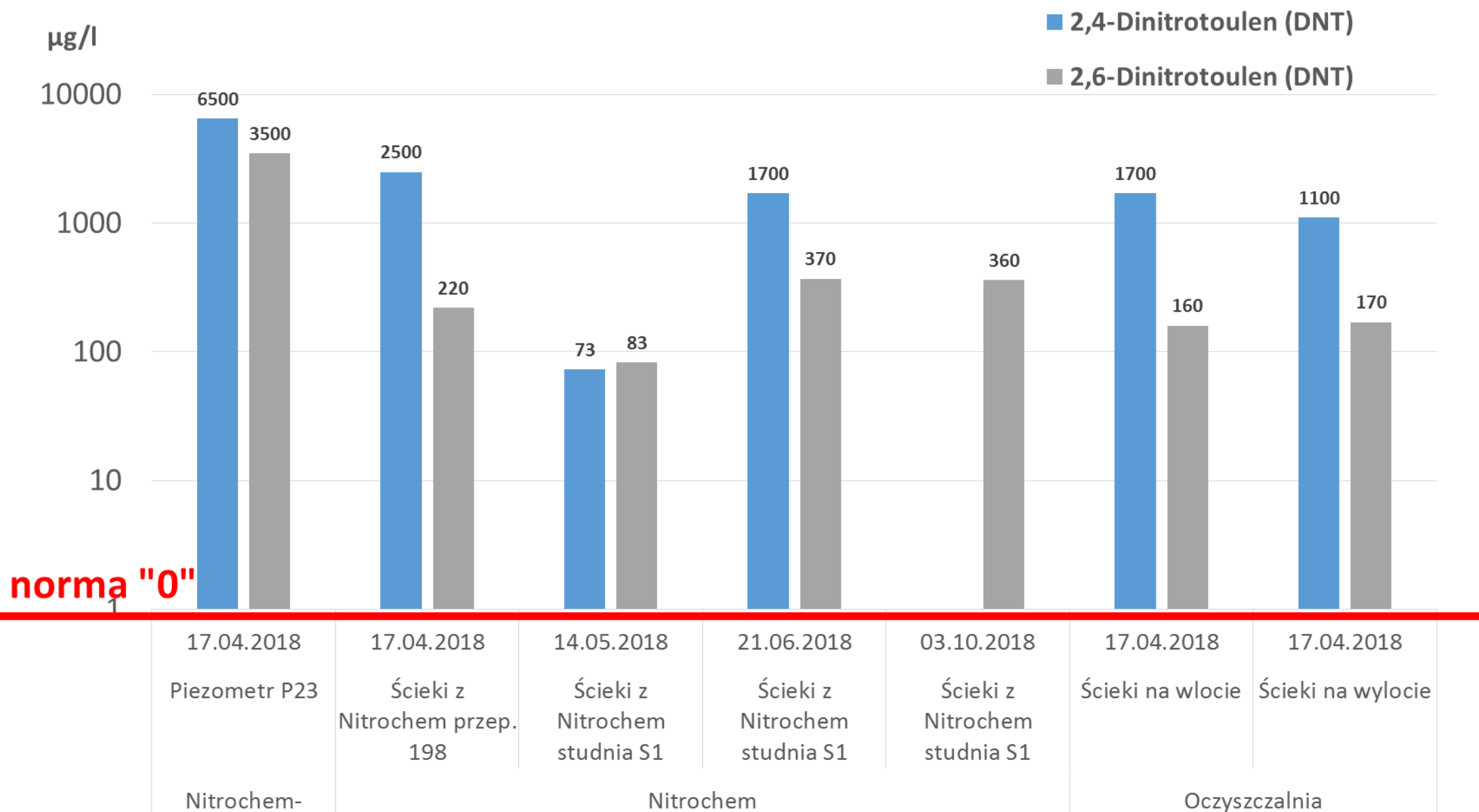
---

**DINITROTOLUEN DNT** „DZIAŁA BARDZO TOKSYCZNIE NA ORGANIZMY WODNE, MOŻE POWODOWAĆ DŁUGO UTRZYMUJACE SIĘ NIEKORZYSTNE ZMIANY W ŚRODOWISKU WODNYM” (SEKCJA 2 KARTY CHARAKTERYSTYKI)

**TRINITROTOLUEN TNT** „DZIAŁA TOKSYCZNIE NA ORGANIZMY WODNE POWODUJĄC DŁUGOTRAWAŁE SKUTKI” A PONADTO NALEŻY „UNIKAĆ UWOLNIENIA JEJ DO ŚRODOWISKA” (SEKCJA 2 KARTY CHARAKTERYSTYKI)

nazwa związku (synonimy)	<b>2,4-Dinitrotoluen</b>		
numer CAS	121-14-2	charakterystyka	ciało stałe, <i>tt.</i> = 69 - 70 °C
zwroty R	<p><b>R: 45-23/24/25-48/22-51/53-62-68</b></p> <p>Może powodować raka. Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu. Działa szkodliwie po połknięciu; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Możliwe ryzyko upośledzenia płodności. Możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.</p>		
zwroty S	<p><b>S: 53-45-61</b></p> <p>Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokazaj etykietę. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.</p>		
znaki ostrzegawcze / inne zagrożenia	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  T         </div> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  T         </div> <div> <p><b>Substancja rakotwórcza kategorii 2</b> (testy na zwierzętach pozwalają przypuszczać, że związek może być rakotwórczy również dla człowieka)</p> <p><b>Substancja mutagenna kategorii 3</b> (istnieją przesłanki wskazujące na możliwość działania mutagennego u człowieka)</p> <p><b>Substancja działająca szkodliwie na rozrodczość kategorii 3.</b> (istnieją przesłanki wskazujące na możliwość negatywnego wpływu również na płód człowieka)</p> <p>Podczas ogrzewania może eksplodować.</p> </div> </div>		

# DINITROTOLUEN w wodach podziemnych i w ściekach



## 2,4,6-TRINITROTOLUEN


<u>IDENTYFIKACJA</u>	<u>KLASYFIKACJA I OZNAKOWANIE</u>	<u>WARTOŚCI NDS</u>	<u>METODY OZNACZANIA</u>	<u>WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE</u>	<u>INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE</u>	<u>PIERWSZA POMOC</u>	<u>INFORMACJE DODATKOWE</u>
----------------------	-----------------------------------	---------------------	--------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------

### IDENTYFIKACJA

Nazwa	2,4,6-Trinitrotoluen
Numer CAS	118-96-7
Synonimy	2,4,6-trójnitrotoluen, trotyl, TNT

### KLASYFIKACJA I OZNAKOWANIE

#### Wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP)

<b>Klasyfikacja CLP</b>	Expl. 1.1 (Materiał wybuchowy), H201; Acute Tox. 3*, inhal. (Toksyczność ostra, kat.3 – droga oddechowa), H331; Acute Tox. 3*, dermal (Toksyczność ostra, kat.3 – skóra), H311; Acute Tox. 3*, oral (Toksyczność ostra, kat.3 – droga pokarmowa), H301; STOT RE 2* (Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat. 2), H373**; Aquatic Chronic 2 (Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. 2), H411;		
<b>Piktogramy GHS</b>			
<b>Oznakowanie CLP</b>	<b>Hasło ostrzegawcze</b>	Niebezpieczeństwo	
	<b>Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia (H)</b>	H201: Materiał wybuchowy; zagrożenie wybuchem masowym. H331: Działa toksycznie w następstwie wdychania. H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. H301: Działa toksycznie po połknięciu. H373**: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	
	<b>Zwrot wskazujący środki ostrożności (P)</b>	P210: Nie przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P273: Nie wypuszczać do środowiska. (Unikać uwalniania do środowiska.) P309 + P311: W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem. P370 + P380: W przypadku pożaru: Ewakuować teren. P373: NIE gasić pożaru, jeżeli ogień osiągnie materiały wybuchowe. P501: Zawartość/pojemnik usuwać do ...	

# TRINITROTOLUEN w wodach podziemnych i w ściekach

µg/l

10000

1000

100

10

2200

3900

780

3300

220

3500

4700

**zabrania się - norma "0"**

1

17.04.2018	17.04.2018	14.05.2018	21.06.2018	03.10.2018	17.04.2018	17.04.2018
Piezometr P23	Ścieki z Nitrochem przep. 198	Ścieki z Nitrochem studnia S1	Ścieki z Nitrochem studnia S1	Ścieki z Nitrochem studnia S1	Ścieki na wlocie	Ścieki na wylocie
Nitrochem-		Nitrochem			Oczyszczalnia	



# DZIAŁANIA CHEMNIK W SPRAWIE SZKODY

---

- **21 WRZESIEŃ 2018 R.** ZGŁOSZENIE PRZEZ CHEMNIK DO RDOŚ W SPRAWIE ZAGROZENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI WYNIKAJĄCEGO Z ZANIECZYSZCZEŃ WYTWARZANYCH PRZEZ NITROCHEM

# NITROCHEM

---

- DLACZEGO NITROCHEM TAK BRONI SIĘ PRZED KONTROLAMI I NIE UDOSTĘPNIĄ DOKUMENTÓW I WYNIKÓW BADAŃ SKORO, JAK TWIERDZI NA KONFERENCJACH PRASOWYCH I W MEDIACH, DZIAŁA PRAWIDŁOWO?
- DLACZEGO INSTYTUCJE PAŃSTWOWE ODPOWIEDZIALNE ZA KONTROLE ZWIĄZANE Z PRZESTRZEGANIEM WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH ZAPISANYCH W DECYZJACH NIE PODEJMOWAŁY DZIAŁAŃ W STOSUNKU DO NITROCHEMU?
- CZY NITROCHEM PROWADZI, SZCZEGÓŁOWE BADANIA SUBSTANCJI CHARAKTERYSTYCZNYCH DLA PRODUKCJI ZAKŁADU (NP. DNT, TNT) I ŚCIEKÓW ODPROWADZANYCH DO KANALIZACJI POD KĄTEM ZAWARTOŚCI TYCH SUBSTANCJI?

# NITROCHEM

KIEDY NITROCHEM ZACZNIE REALIZOWAĆ ZAPISY POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO DOTYCZĄCE:

---

- UMOŻLIWIENIA CHEMNIK DOSTĘPU W KAŻDYM CZASIE DO MIEJSC KONTROLI ILOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH WPROWADZANYCH DO URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH CHEMNIK ORAZ PRZEPROWADZANIA KONTROLI SIECI I URZĄDZEŃ DO PODCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW,
- UDOSTĘPNIANIA CHEMNIK WYNIKÓW WEWNĘTRZNEJ KONTROLI WŁASNYCH URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH ORAZ INFORMACJI NA TEMAT POSIADANYCH URZĄDZEŃ PODCZYSZCZAJĄCYCH ŚCIEKI, A TAKŻE RODZAJU I ŹRÓDEŁ SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH WPROWADZANYCH DO ŚCIEKÓW?

# NITROCHEM

---

- CZY NITROCHEM PROWADZI MONITORING WODY PODZIEMNEJ NA SWOIM TERENIE Z WYKORZYSTANIEM PIEZOMETRU NR 187, JAKA JEST SIĘĆ MONITORINGU WÓD PODZIEMNYCH W NITROCHEMIE ORAZ CZY W BADANIACH WÓD PODZIEMNYCH BIERZE POD UWAGĘ SUBSTANCJE SPECYFICZNE, CHARAKTERYSTYCZNE DLA PRODUKCJI ZAKŁADU?
- ILE JEST PIEZOMETRÓW W MONITORINGU TERENU ZAKŁADU I KIEDY OTRZYMANO DECYZJĘ ZATWIERDZAJĄCĄ PROJEKT MONITORINGU LOKALNEGO DLA NITROCHEMU?
- CZY NITROCHEM OKREŚLIŁ REJONY, W KTÓRYCH ISTNIEJĄ LUB ISTNIAŁY OGNISKA ZANIECZYSZCZEŃ I CZY OPRACOWAŁ ZASADY DZIAŁAŃ ZMIERZAJĄCYCH DO NEUTRALIZACJI LUB ELIMINACJI ZANIECZYSZCZEŃ?
- CZY TZW MAPA DROGOWA OPRACOWANA PRZEZ AG-H PRZEWIDUJE BADANIA WÓD PODZIEMNYCH TAKŻE NA TERENIE NITROCHEMU, I DZIAŁANIA REMEDIACYJNE?

---

DZIĘKUJĘ

