

**Posiedzenie Wojewódzkiego Zespołu Ekspertckiego  
ds. oceny stanu zanieczyszczeń środowiska,  
w tym środowiska gruntowo-wodnego oraz oceny  
ewentualnie powstałych zanieczyszczeń  
na terenie dawnych Zakładów Chemicznych „Zachem”  
w Bydgoszczy w dniu 19 października 2018 r.**

***Informacja***

***Prezydenta Miasta Bydgoszczy***

TAKING  
**COOPERATION**  
FORWARD



GreenerSites



**GreenerSites, Środowiskowa rehabilitacja terenów  
poprzemysłowych w Europie Środkowej**



Grzegorz Boroń, Miasto Bydgoszcz

# GreenerSites

## informacje ogólne

36 miesięcy  
1.06.2016 –  
31.05.2019

11 partnerów  
z 5 krajów  
14 partnerów  
stowarzyszonych

Pilotaże  
Strategiczne Plany Działań  
dla BF  
Narzędzie Geo-inf  
Szkolenia  
Wizyty studyjne

3,79 milionów EUR  
budżetu

Ok. 290 000 EUR  
budżet Bydgoszczy

148 000 EURO na  
działania  
pilotażowe ( w tym  
79 000 na  
wiercenia,  
piezometry)

Miasto Bydgoszcz  
RDOŚ  
WIOŚ  
BPPT  
Urząd Marszałkowski

# GreenerSites

## działania Miasta Bydgoszczy

### Projekt pilotażowy – zakres prac:

- inwentaryzacja sieci monitoringu lokalnego wód podziemnych na terenie byłych Z.Ch. „Zachem”
- wykonanie 15 otworów obserwacyjnych
- wytypowanie studni do badań na osiedlu Łęgnowo-Wieś
- badania laboratoryjne wód podziemnych i gruntów
- model matematyczny przepływu zanieczyszczeń
- analizy ryzyka: zdrowotnego i środowiskowego

# GreenerSites przetarg

Ogłoszenie 16 lipca 2018 r.

## 1 część

- Inwentaryzacja piezometrów i studni (Zachem i Łęgnowo)
  - Wykonanie 15 piezometrów (do głębokości 10m i 15m)
- Badania gruntu i wody gruntowej - pobór prób z 15 nowow wykonanych piezometrów, 8 studni mieszkańców i 10 otworów sieci monitoringowej byłego Zachemu

## 2 część

- Model hydrogeologiczny przepływu zanieczyszczeń

## 3 część

- Analiza ryzyka zdrowotnego i środowiskowego
- Opracowanie wytycznych dla dalszego monitoringu
- Pełnienie funkcji eksperta i sporządzanie raportów projektowych

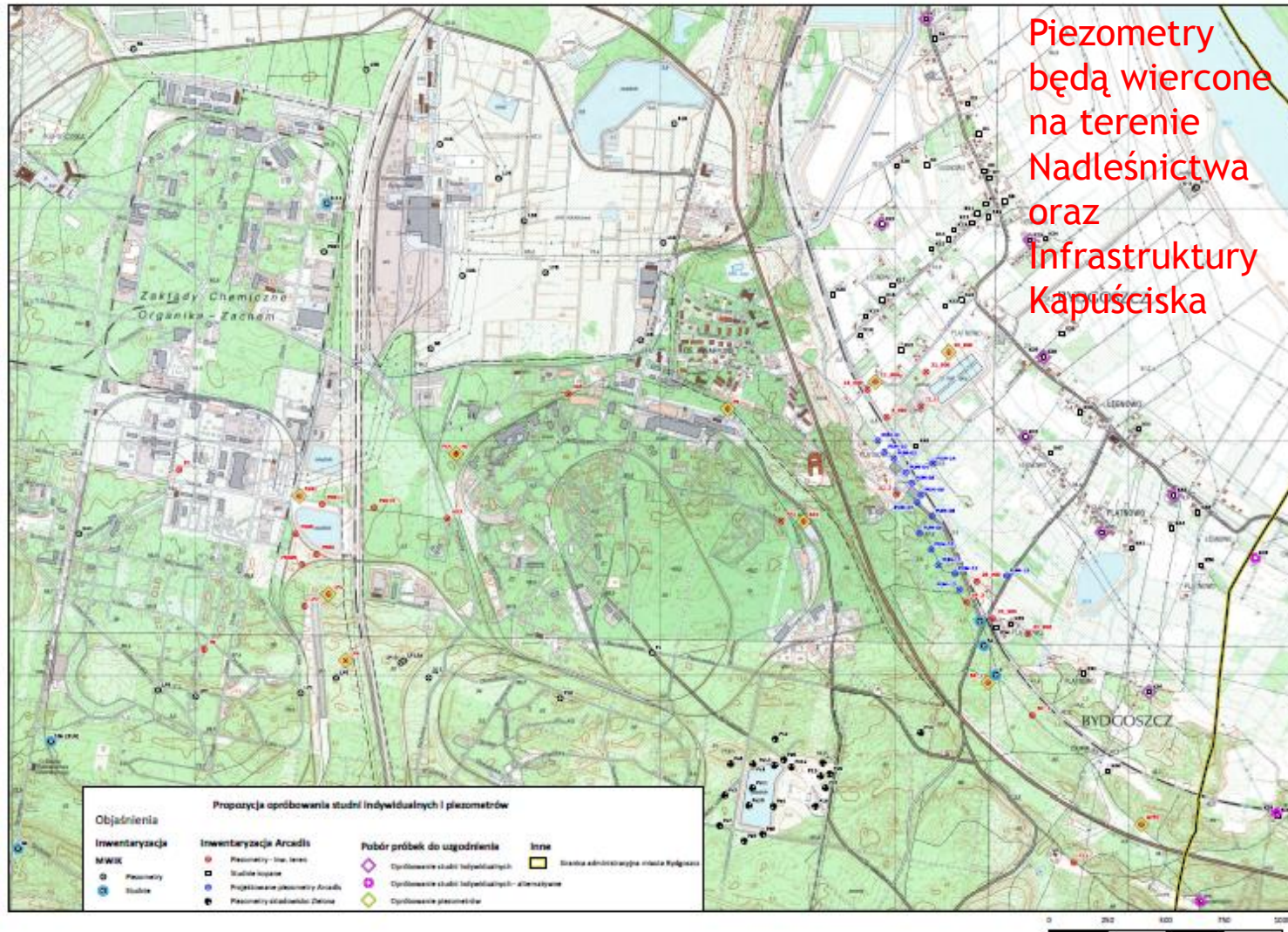
# GreenerSites

## wykonanie otworów obserwacyjnych

Tab. 3. Harmonogram prac.

Projektowane prace	Zakres prac	Rodzaj prac	Czas realizacji
Wykonanie otworów obserwacyjnych	10 otworów do gł. 10 m 5 otworów do gł. 15 m	Prace terenowe	1,5 -2 tygodnie
Opróbowanie wód podziemnych	15 próbek		
Opróbowanie gruntów	21 próbek		
Pomiary polowe w otworach obserwacyjnych	15 pomiarów		
Niwelacja geodezyjna	15 punktów		
Analizy granulometryczne	15 analiz	Badania laboratoryjne	3 tygodnie
Badania laboratoryjne próbek wody i gruntu	21 analiz		
Prace dokumentacyjne	3 egzemplarze	Prace kameralne	1 tydzień

# GreenerSites teren badań



Projekt prac geologicznych – w uzgodnieniu

# GreenerSites

## inwentaryzacja otworów obserwacyjnych

Sprawdzenie stanu otworów monitoringowych Zachemu i ich przydatności do przyszłych poborów

Do tej pory zinwentaryzowano 30 piezometrów dawnego Zachemu, przewiduje się około 60



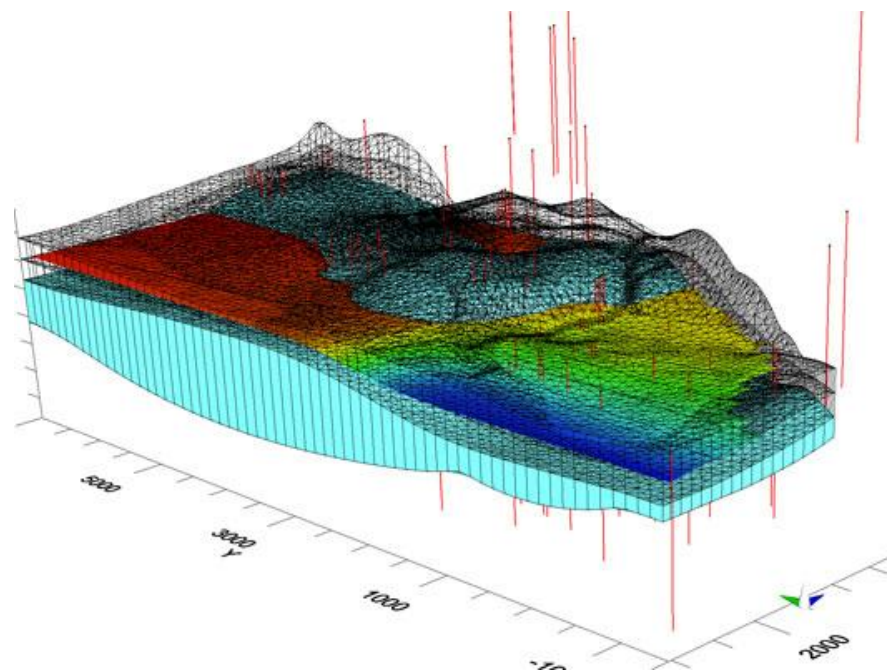
KARTA INWENTARYZACJI PIEZOMETRÓW INVENTORY CARD OF PIEZOMETERS			
L.p. n.d.	Nazwa name	Data date	
Adres/lokalizacja address/localization			<b>Użytkowanie piezometru</b> piezometer usage używany used <input type="checkbox"/> nieużywany unused <input type="checkbox"/> brak informacji lack of information <input type="checkbox"/>
Rodzaj zamknięcia piezometru the type of piezometer closing			<b>Obudowa piezometru</b> piezometer housing z pokrywą with cover <input type="checkbox"/> bez pokrywy without cover <input type="checkbox"/>
imbus allen <input type="checkbox"/> śruby z nakrętką screw with a nut <input type="checkbox"/> klócka padlock <input type="checkbox"/> zamrek na klucz key lock <input type="checkbox"/> brak no brk <input type="checkbox"/>	inne (opisać jakie) other <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	dobry good <input type="checkbox"/> zły bad <input type="checkbox"/> uszkodzony damaged <input type="checkbox"/>	<b>Stan piezometru</b> piezometer conditions Zdjęcie nr picture number <input type="text"/>
<b>Pomiary piezometru</b> piezometer measurements 		<b>Badania polowe wody</b> field test of water Temp. [°C] <input type="text"/> pH <input type="text"/> PEW [µS/cm] <input type="text"/> Redox (Eh) [mV] <input type="text"/>	
układ współrzędnych coordinate system <input type="text"/> współrzędne coordinates X: <input type="text"/> Y: <input type="text"/> średnica piezometru diameter of piezometer <input type="text"/> wysokość obudowy piezometru height piezometer <input type="text"/> głębokość piezometru piezometer depth <input type="text"/> głębokość do z.w. wody depth of the water table <input type="text"/>		<b>Opis lokalizacji piezometru</b> description of the piezometer's location <input type="text"/> Zespół badawczy field team <input type="text"/>	
<b>Uwagi</b> remarks <input type="text"/>			



# GreenerSites – model przepływu zanieczyszczeń

## Do końca grudnia 2018

- identyfikacja ognisk i substancji zanieczyszczających
- oszacowanie ładunku zanieczyszczeń i tempa ich migracji
- wykonanie map stref zanieczyszczenia wód podziemnych, tj. zasięgu chmury lub chmur zanieczyszczeń na terenie osiedla Łęgnowo Wieś
- wykonanie prognoz dalszego przemieszczania się zanieczyszczeń w kierunku obszaru chronionego Natura 2000 – Dolina Dolnej Wisły oraz koryt rzek Wisły i Brdy, na podstawie modelowania numerycznego



Prawdopodobny wykonawca AGH, podpisywanie umowy, problemy administracyjne z potencjalnym wykonawcą



# GreenerSites – analiza ryzyka

## Do końca stycznia 2019

- Ogólna charakterystyka badanej populacji mieszkańców osiedla Łęgnowo-Wieś
- Identyfikacja głównych substancji zanieczyszczających związanych z działalnością byłych Zakładów Chemicznych Zachem
- Określenie parametrów toksykologicznych substancji zanieczyszczających związanych z działalnością byłych Zakładów Chemicznych Zachem
- Określenie dróg ekspozycji populacji mieszkańców Łęgnowo-Wieś na substancje toksyczne
- Zestawienie dostępnych danych środowiskowych do oceny ryzyka zdrowotnego populacji mieszkańców Łęgnowo-Wieś
- Ocena ryzyka wg przyjętej metodyki bazującej na doświadczeniach światowych, w tym w szczególności zgodnie z rekomendacją amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska US EPA, uwzględnionej w Dyrektywie Rady UE 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.



**Prawdopodobny wykonawca AGH, opóźnienia w podpisaniu umowy przez AGH**



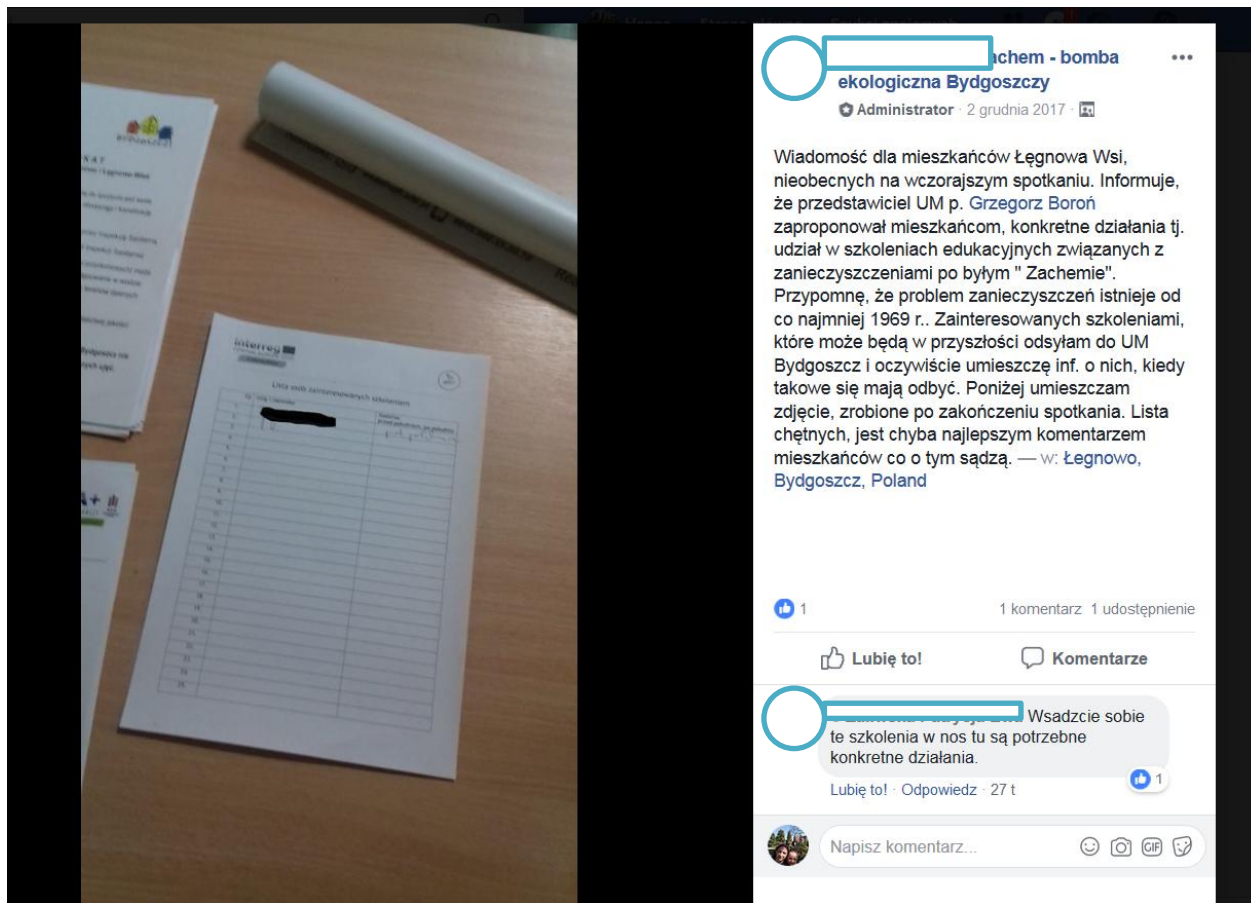
# GreenerSites – narzędzie geoinformacyjne

- Wszystkie informacje o „Zachemie” w jednym miejscu
- Dla instytucji publicznych
- Część informacji może być dostępna publicznie
- Przekazano dla RDOŚ w Bydgoszczy, przeszkolono pracownika

The screenshot displays the GreenerSites web application interface. The central element is an aerial map of an industrial site, overlaid with several data layers. At the top of the map, there are tabs for different map layers: Fachthemen, Grenzen, Luftbild, TK Farbe, TK Grau, DTK200 BRD Farbe, and DTK200 BRD Grau. On the left side, there are two main menu panels. The first panel, titled 'Basic maps', contains a list of map types with checkboxes: Aerial images (checked), Administrative units, Topographic map, Cadastral map, and Main transport networks. The second panel, titled 'Thematic maps', contains a list of thematic layers with checkboxes: Land-use plans, Groundwater levels, Protected areas, Flood risk areas (checked), and Infrastructure. Below these panels is a search bar with the text 'Search' and an input field. On the right side, there are three information panels. The first panel, titled 'Basic site information', displays the following data: Plot size: 23,7 ha; Land-use type: industrial; Land value: 30 €/m<sup>2</sup>; Built-up area: 30 %; Soil sealing: 100 %. The second panel, titled 'Detailed site information', contains a list of detailed data points with checkboxes: Type of contamination, Degree of contamination, Land-use restrictions (checked), Listed buildings, and Land ownership. The third panel, titled 'Metadata', is currently empty. The map itself shows several pink hexagonal markers scattered across the site, and a yellow box labeled 'LW' is visible on the right side of the map.

# GreenerSites – szkolenia informacyjne

Skierowana do mieszkańców oferta szkoleń informacyjnych, w tym o skutkach zanieczyszczenia oraz innej, zaproponowanej przez mieszkańców tematyce – odrzucona na spotkaniu lokalnym



# GreenerSites – inne działania

Pozostałe działania, które mogą być przydatne dla grupy eksperckiej:

- Strategiczny Plan Działań – integrujący działania wszystkich instytucji
- Szkolenia dla instytucji, możliwe szkolenia dla mieszkańców
- 2 gabloty informacyjne na Łęgnowie-Wsi  
(na prośbę Przewodniczącego Rady Osiedla)

- Pozytywna opinia ZDMiKP i Plastyka Miejskiego, gabloty zostaną wkrótce zamówione

# GreenerSites – z ostatniej chwili

- Problem z inwentaryzacją piezometrów Zielonej
  - nie wpuszczono firmy Arcadis
- Wcześniejsza (nieformalna) zgoda na inwentaryzację piezometrów Nitrochemu wstrzymana, możliwe „doinwentaryzowanie” piezometrów po uzyskaniu zgody na wejście na teren Nitrochemu
- Zlecenie dodatkowych analiz DNT i TNT, które nie zostały przewidziane w przetargu utrudnione; Wessling Polska nie wykonuje **już** takich oznaczeń, kontakt z laboratorium w Antwerpii i Anglii

**Postępowania i działania administracyjne  
prowadzone przez  
Prezydenta Miasta Bydgoszczy**

# Odpady w postaci szlamu posolankowego zmagazynowane na terenie składowiska przy ul. Zielonej

- odpady pochodzące z opróżniania demontowanych zbiorników wchodzących w skład Instalacji Solanki (Zachem)
- zmagazynowane w niecce o powierzchni ok. 400 m<sup>2</sup> na nieruchomościach oznaczonych nr ew. 9/105 i 9/103 obręb 137 przy ul. Zielonej
- utrudniony kontakt z władającym powierzchnią ziemi i z posiadaczem odpadów
- przygotowany projekt decyzji nakładającej obowiązek usunięcia odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich magazynowania, na podstawie art. 26 ustawy o odpadach

## Art. 26

1. Posiadacz odpadów jest obowiązany do niezwłocznego usunięcia odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania.
2. W przypadku nieusunięcia odpadów zgodnie z ust. 1, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, w drodze decyzji wydawanej z urzędu, nakazuje posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania, z wyjątkiem gdy obowiązek usunięcia odpadów jest skutkiem wydania decyzji o cofnięciu decyzji związanej z gospodarką odpadami.



## dz. nr 7/50 obr. 132

### – instalacja do magazynowania propylenu (1)

- 14.09.2016 - RDOŚ w Bydgoszczy decyzją nakłada na Infrastrukturę Kapuściska S.A. w upadłości likwidacyjnej obowiązek wykonania badań środowiska gruntowo-wodnego
- 28.06.2017 - GDOŚ uchyla ww. decyzję w całości i przekazuje sprawę do ponownego rozpatrzenia przez RDOŚ w Bydgoszczy
- 03.11.2017 – RDOŚ zawiadomieniem, na podstawie art. 65 kpa, przekazuje wg kompetencji Prezydentowi Miasta Bydgoszczy sprawę zanieczyszczenia metalami ciężkimi środowiska gruntowego na działce nr 7/50, na której znajdowała się instalacja Zachemu do magazynowania i dystrybucji propylenu
- 08.03.2018 – Prezydent Miasta Bydgoszczy kieruje wniosek do NSA o rozstrzygnięcie sporu kompetencyjnego
- 15.05.2018 – NSA postanowieniem wskazuje, iż właściwy w sprawie jest RDOŚ w Bydgoszczy
- 26.07.2018 – RDOŚ decyzją umarza postępowanie w sprawie nałożenia obowiązku wykonania badań środowiska gruntowo-wodnego na terenie działki 7/50 obr. 132, na której znajdowała się instalacja do magazynowania propylenu, w związku z istniejącym na tym terenie historycznym zanieczyszczeniem powierzchni ziemi, oraz dz. nr 7/51 obr. 132 znajdującej się w obszarze migracji zanieczyszczeń

# dz. nr 7/50 obr. 132

## – instalacja do magazynowania propylenu (2)

- 26 lipca 2018 – RDOŚ w Bydgoszczy występuje do prezydenta o podjęcie działań mających na celu przywrócenie środowiska do stanu właściwego w związku z zanieczyszczeniem metalami ciężkimi środowiska gruntowego, na podstawie art. 362 ustawy Prawo ochrony środowiska

### Art. 362.

1. Jeżeli podmiot korzystający ze środowiska negatywnie oddziałuje na środowisko, organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, nałożyć obowiązek:

- 1) ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia;
- 2) przywrócenia środowiska do stanu właściwego.

- W ramach identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, na podstawie art. 101d POŚ, przygotowywana jest umowa na wykonanie pierwszego etapu badań zanieczyszczenia gleby i ziemi

## dz. nr 7/13 obręb 132 – popioły i żużle

- 21.09.2016 – RDOŚ w Bydgoszczy decyzją nakłada na PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. w Bełchatowie obowiązek przeprowadzenia badań gleby i ziemi na terenie działki 7/13 obręb 132
- 28.03.2017 – GDOŚ decyzją uchyla ww. decyzję w całości i przekazuje sprawę do ponownego rozpatrzenia w RDOŚ
- 21.08.2017 – RDOŚ występuje do prezydenta o podjęcie odpowiednich działań wynikających z uprawnień art. 26 ust. 2 ustawy o odpadach

### Art. 26

1. Posiadacz odpadów jest obowiązany do niezwłocznego usunięcia odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania.
  2. W przypadku nieusunięcia odpadów zgodnie z ust. 1, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, w drodze decyzji **wydawanej z urzędu**, nakazuje posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania, z wyjątkiem gdy obowiązek usunięcia odpadów jest skutkiem wydania decyzji o cofnięciu decyzji związanej z gospodarką odpadami.
- 28.02.2018 – prezydent informuje RDOŚ, że z przeprowadzonego postępowania wyjaśniającego wynika, iż **brak jest podstaw do wszczęcia postępowania na podstawie art. 26 uo**

## dz. nr 9/105 obr. 137 ul. Zielona

- 29.11.2007 – Wojewoda Kujawsko-Pomorski decyzją uzgadnia warunki przeprowadzenia działań naprawczych środowiska gruntowo-wodnego w rejonie ul. Zielonej
- 14.09.2016 – RDOŚ decyzją nakłada na Infrastrukturę Kapuściska S.A w upadłości likwidacyjnej oraz Gamatronic System Sp. z o.o. w Poznaniu obowiązek przeprowadzenia działań zapobiegawczych
- 20.04.2017 – GDOŚ decyzją uchyla ww. decyzję w całości i przekazuje sprawę do ponownego rozpatrzenia
- 21.08.2017 – RDOŚ występuje do prezydenta o podjęcie odpowiednich działań wynikających z uprawnień art. 26 ust. 2 ustawy o odpadach
- 29.09.2017 – prezydent informuje RDOŚ, iż **brak jest podstaw do wszczęcia postępowania na podstawie art. 26 uo**
- 23.01.2018 – RDOŚ decyzją nakłada na Syndyka IK S.A. w upadłości likwidacyjnej obowiązek przeprowadzenia działań zapobiegawczych, których celem jest przeciwdziałanie dalszemu pogłębianiu się szkody w środowisku powstałej na skutek negatywnego oddziaływania odpadów niebezpiecznych
- 17.09.2018 – GDOŚ decyzją uchyla ww. decyzję i umarza postępowanie I instancji w całości, ze względu na pozostawanie w obrocie prawnym decyzji wojewody 2007