



IDENTYFIKACJA POTENCJALNYCH HISTORYCZNYCH ZANIECZYSZCZEŃ POWIERZCHNI ZIEMI W TEORII I PRAKTYCE

**Eleonora Wcisło, Jacek Długosz, Ewa Błaszczyk,
Włodzimierz Łukasik**

**Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych
Seminarium IETU, Katowice, 17 października 2019**

Zanieczyszczenie powierzchni ziemi powstałe **przed dniem 30 kwietnia 2007 r.** lub wynikające z działalności zakończonej **przed dniem 30 kwietnia 2007 r.,** albo które spowodowały **szkodę w środowisku** w powierzchni ziemi przez emisję lub zdarzenie, od którego **upłynęło więcej niż 30 lat**

30 kwietnia 2007

Historyczne
zanieczyszczenie
powierzchni ziemi

Szkoda w środowisku

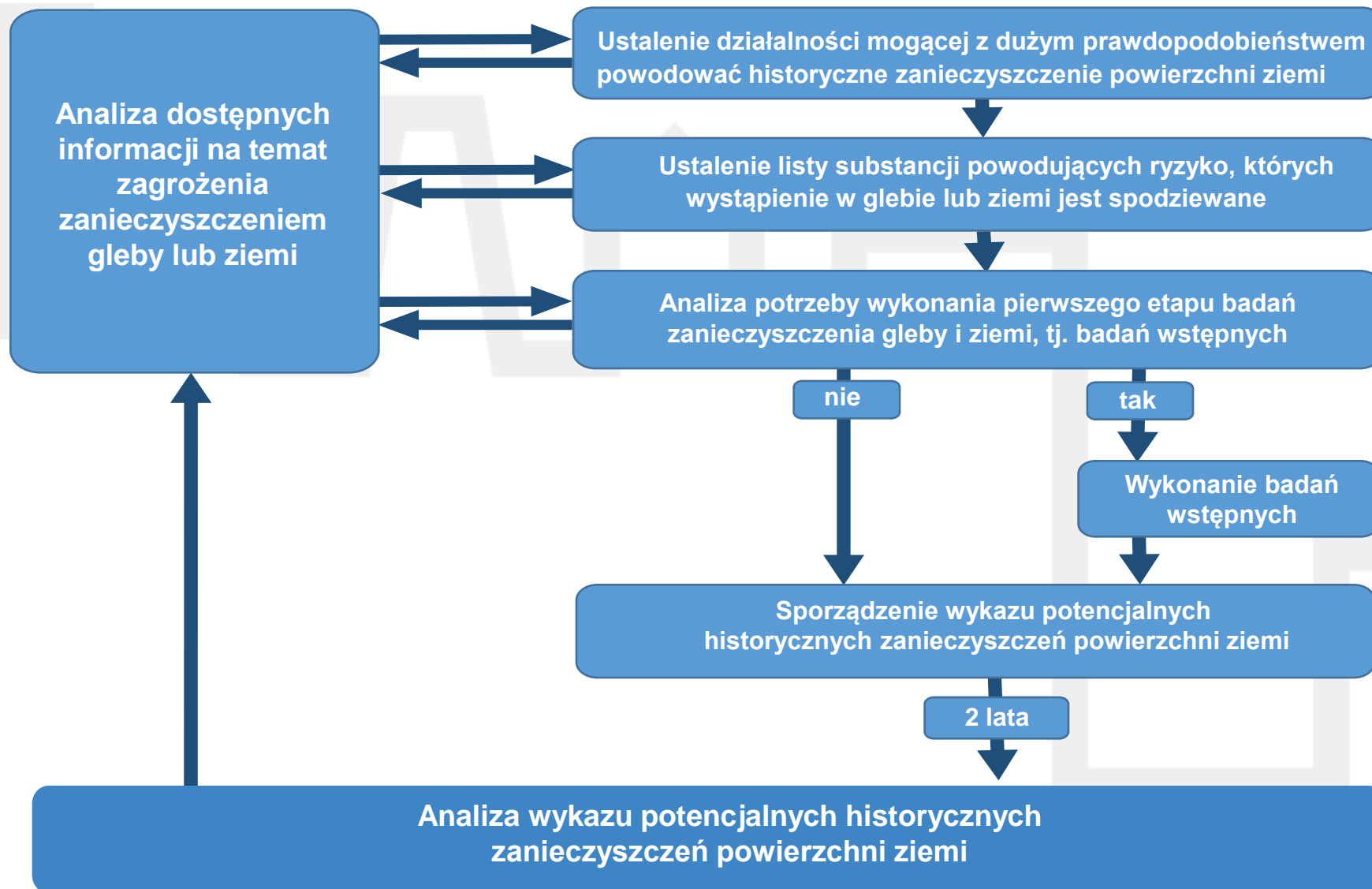
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. -
Prawo ochrony środowiska
(Dz.U.2018.799 ze zm.)

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r.
*o zapobieganiu szkodom w środowisku
i ich naprawie* (Dz.U.2014.1789 ze zm.)

- Art. 101 d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U.2018.799 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (Dz.U.2016.1397)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U.2016.1395)
- Wytyczne Ministerstwa Środowiska dla starostów dotyczących identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi

- **Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska** – prowadzi rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi
- **Regionalny dyrektor ochrony środowiska** – dokonuje wpisu do rejestru, aktualizuje go i uzupełnia
- **Starosta:**
 - dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi
 - sporządza ich wykaz
 - dokonuje aktualizacji wykazu raz na 2 lata
 - przekazuje wykaz oraz – raz na 2 lata – jego aktualizację regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska

- Adres, numery działek i informacje o ich powierzchni
- Informacje o aktualnym, i o ile to możliwe, planowanym sposobie użytkowania gruntów
- Informacje o działalności prowadzonej na terenie
- Informacje o działalności prowadzonej na terenie w przeszłości, o ile takie informacje są dostępne
- Informacje o właściwościach gleby na terenie
- Nazwy substancji powodujących ryzyko oraz informacje o ich zawartości w glebie i ziemi
- Informacje o remediacji prowadzonej obecnie i w przeszłości na terenie
- Imię i nazwisko albo nazwa obowiązującego do przeprowadzenia remediacji oraz adres jego zamieszkania lub siedziby
- Imię i nazwisko albo nazwa władającego powierzchnią ziemi oraz adres jego zamieszkania lub siedziby

MINISTERSTWO
ŚRODOWISKAWYTYCZNE DLA STAROSTÓW
DOTYCZĄCE IDENTYFIKACJI POTENCJALNYCH
HISTORYCZNYCH ZANIECZYSZCZEŃ
POWIERZCHNI ZIEMI

Akceptuje:



Analiza i wybór źródeł informacji i materiałów kartograficznych



Identyfikacja podmiotów prowadzących działalność gospodarczą/przemysłową przed 30 kwietnia 2007 r.






Lokalizowanie potencjalnie zanieczyszczonych działek





Pozyskiwanie wymaganych informacji i powiązanie ich ze zidentyfikowanymi działkami

UM Katowice

Wydział Kształtowania Środowiska

-  Sprawozdania z badań gleby
-  Sprawozdania z prac rekultywacyjnych/remediacyjnych
-  Oceny ekologiczne

Wydział Geodezji


-  Zbiór danych EGIB dla wskazanych działek
-  Mapa EGIB w postaci wektorowej

- Wydział Budownictwa i Planowania Przestrzennego
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla Katowic
 - Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- Wydział Obsługi Inwestorów
 - Baza terenów poprzemysłowych w Katowicach
- Biuro Geologii i Górnictwa
 - Dokumentacje określające warunki hydrogeologiczne stacji paliw
 - Dokumentacje będące w posiadaniu Powiatowego Archiwum Geologicznego

GDOŚ w Warszawie

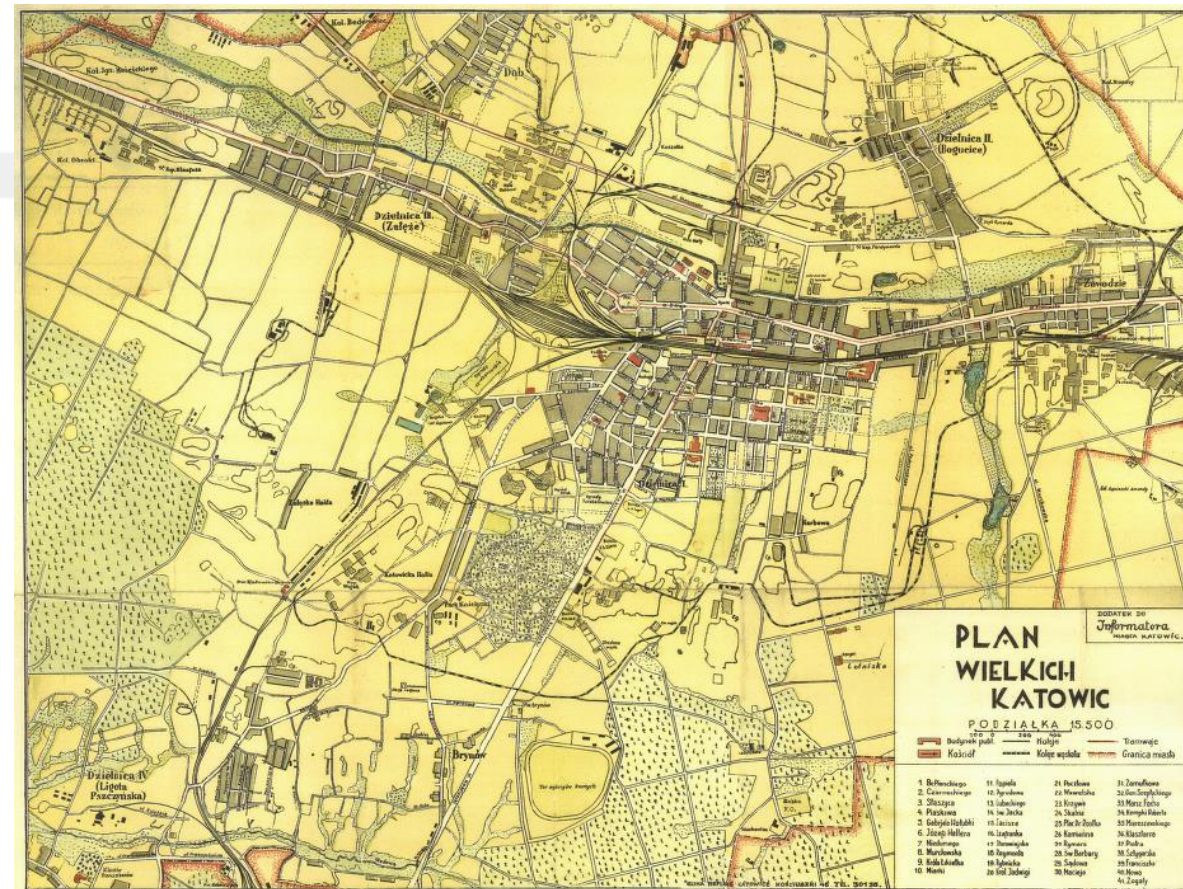
-  Rejestr historycznego zanieczyszczenia – wpisy dotyczące terenu Katowic

RDOŚ w Katowicach




-  Informacje na temat potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie miasta

Materialy kartograficzne

- Niemieckie mapy archiwalne z lat 1827 – 1913
- Plany Miasta Katowice z 1926 r. i 1936 r.
- Mapy z 1939 r. z archiwum map WIG
- Mapy topograficzne Polski, WODGiK Katowice – lata 1958 – 1961, lata 1973 – 1986, lata 1992 – 1999
- Plany miast – lata 90.
- Ortofotomapy z lat 2009, 2013, 2015
- Mapa glebowo-rolnicza m. Katowice – zasoby własne IETU



Rejestry krajowe

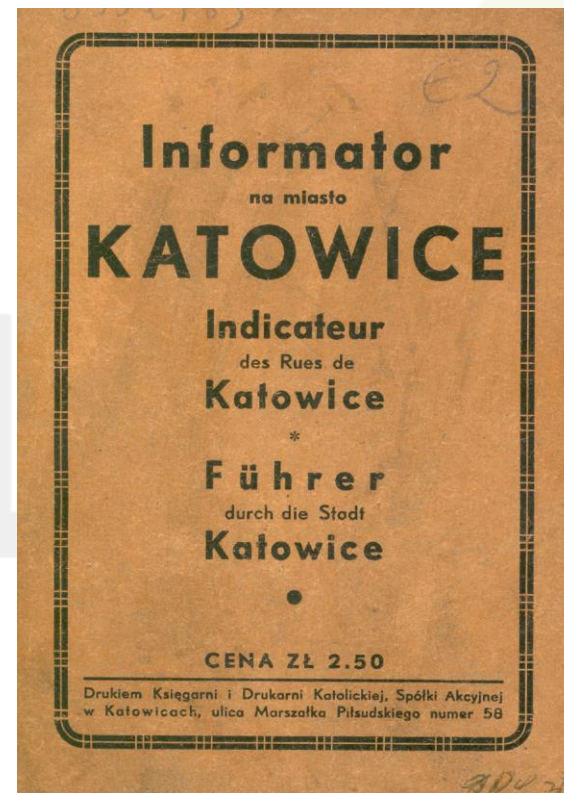
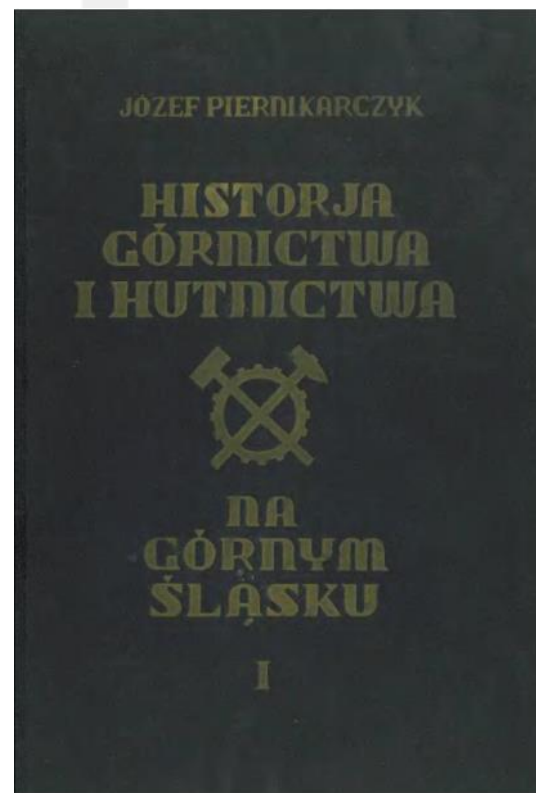
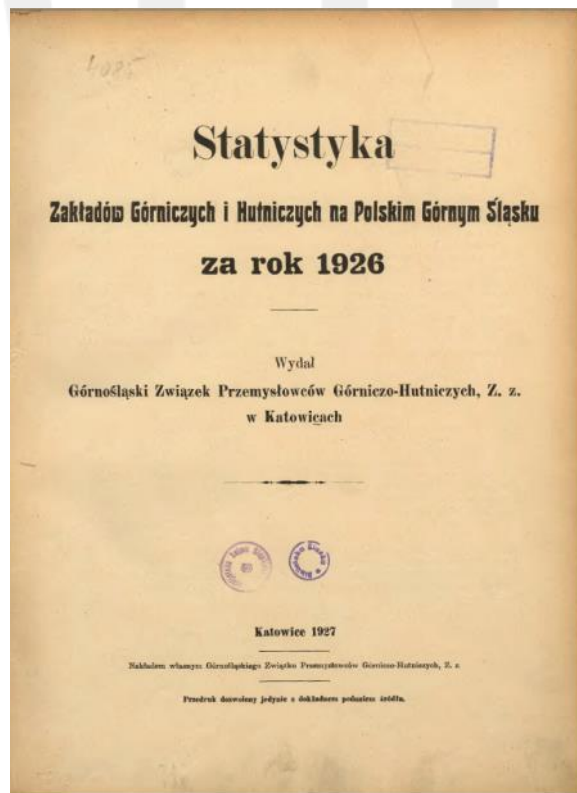
-  Krajowy Rejestr Sądowy
-  Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej
-  Rejestr Gospodarki Narodowej



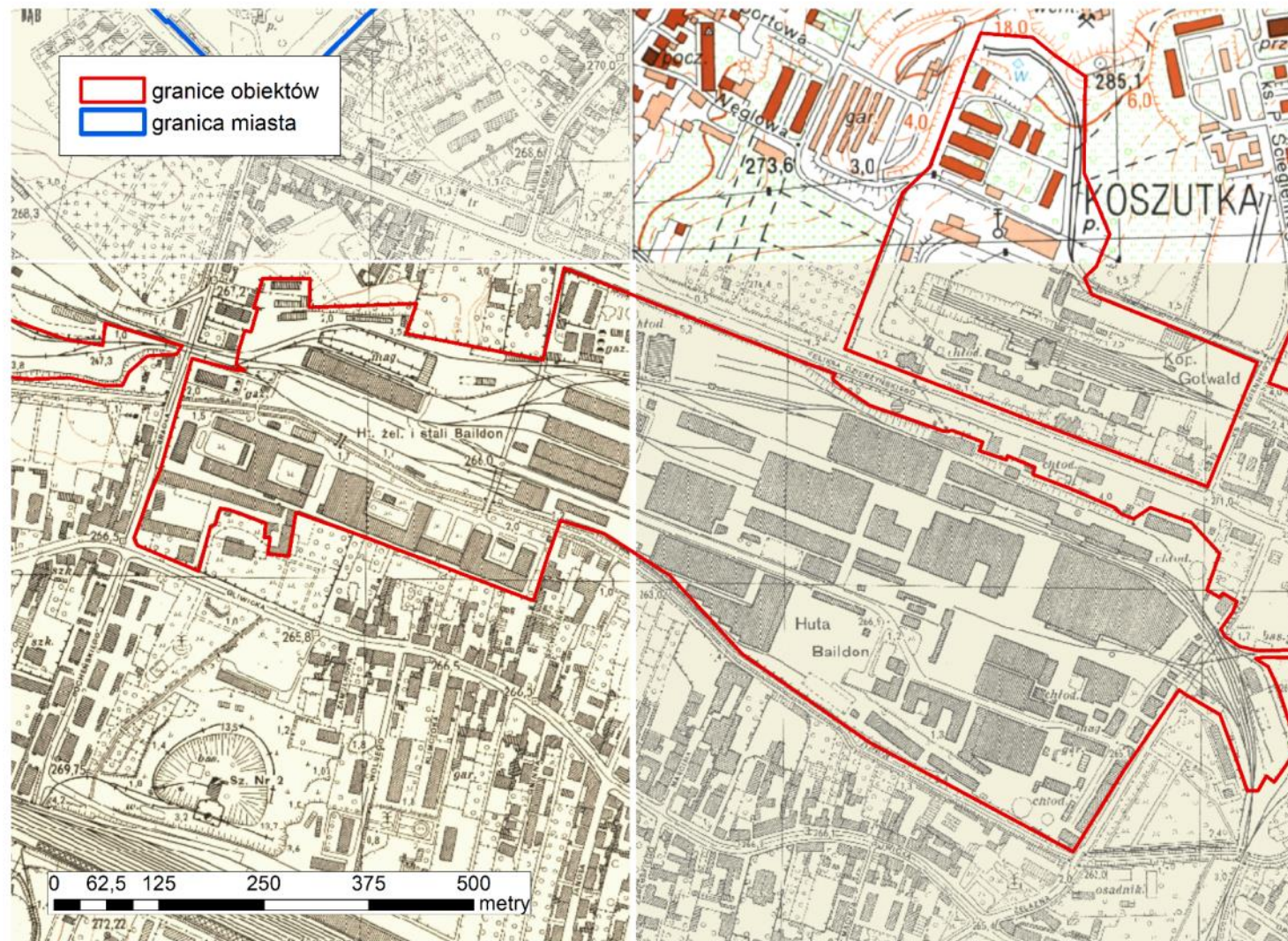
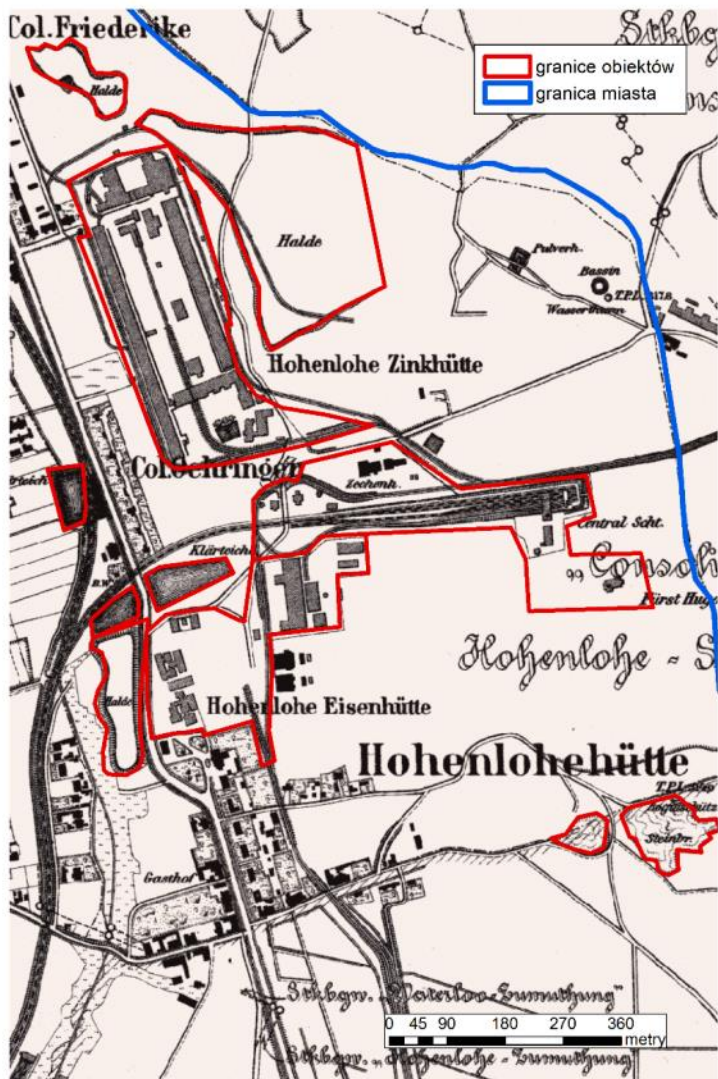
REGON



- Informatory, publikacje, książki dotyczące procesów technologicznych (surowce, odpady, itp.), książki adresowe, statystyki produkcji i inne.



IDENTYFIKACJA PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ PRZED 30 KWIECIA 2007 R.



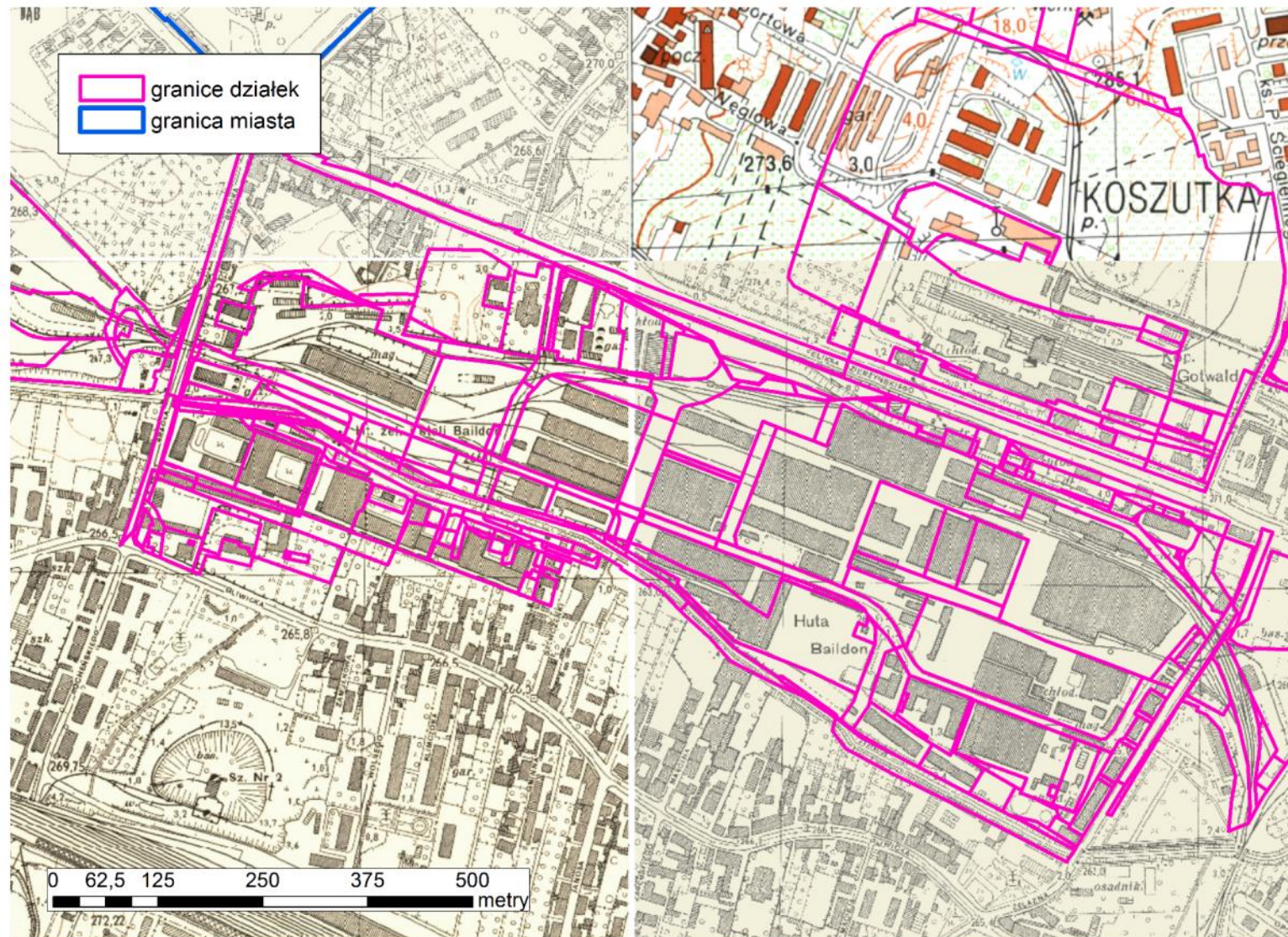
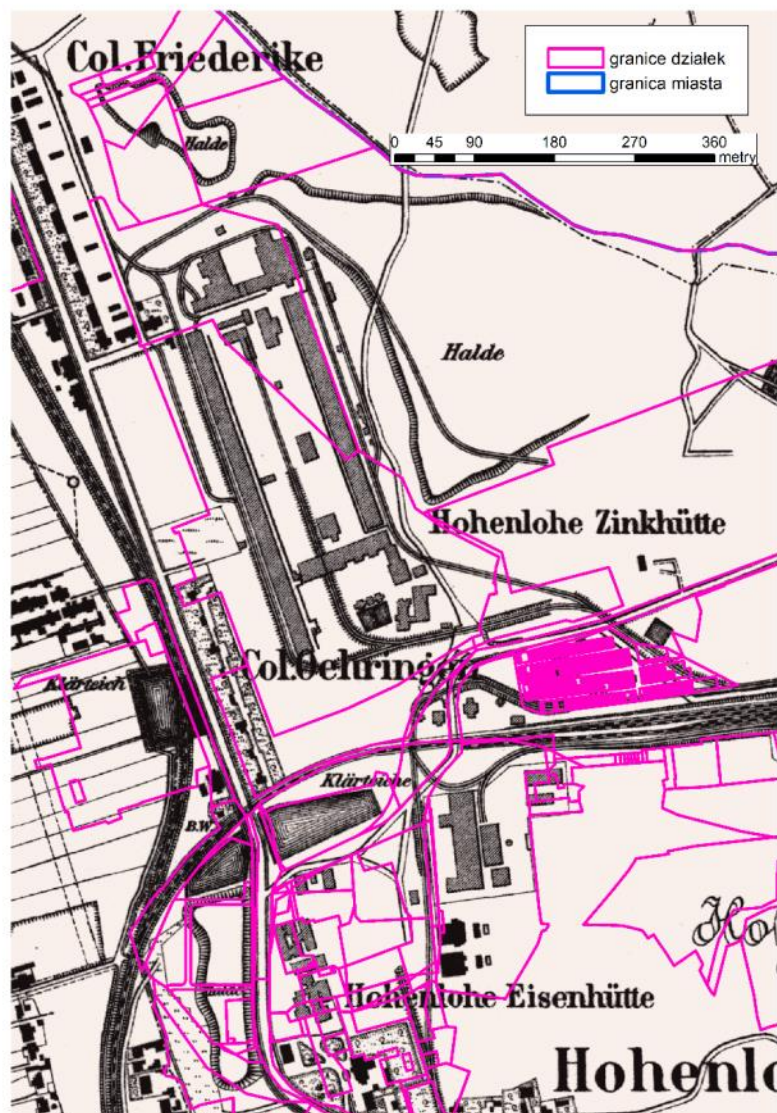
IDENTYFIKACJA PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ PRZED 30 KWIETNIA 2007 R.

Lp.	Rodzaj obiektu/podmiotu
1.	baza sprzętu budowlanego
2.	baza transportowa
3.	betoniarnia
4.	bocznicza kolejowa
5.	browar
6.	cegielnia
7.	cementownia
8.	ciepłownia
9.	cynkownia
10.	drukarnia
11.	elektrociepłownia
12.	elektrownia
13.	fabryka
14.	fabryka amoniaku
15.	fabryka ceramiki
16.	fabryka farb
17.	fabryka maszyn
18.	fabryka materiałów budowlanych
19.	fabryka mebli
20.	fabryka octu
21.	fabryka pokryć dachowych
22.	fabryka porcelany

Lp.	Rodzaj obiektu/podmiotu
23.	fabryka substancji nieorganicznych
24.	fabryka wyrobów bitumicznych
25.	fabryka wyrobów precyzyjnych
26.	garbarnia
27.	gazownia
28.	hodowla
29.	hodowla kur
30.	huta
31.	kopalnia
32.	lokomotywnia
33.	lotnisko
34.	magazyn
35.	młyn
36.	mułownia
37.	oczyszczalnia ścieków
38.	osadnik
39.	podstacja elektryczna
40.	prochownia
41.	przędzalnia
42.	rzeźnia
43.	skład
44.	skład drzewa
45.	skład materiałów budowlanych

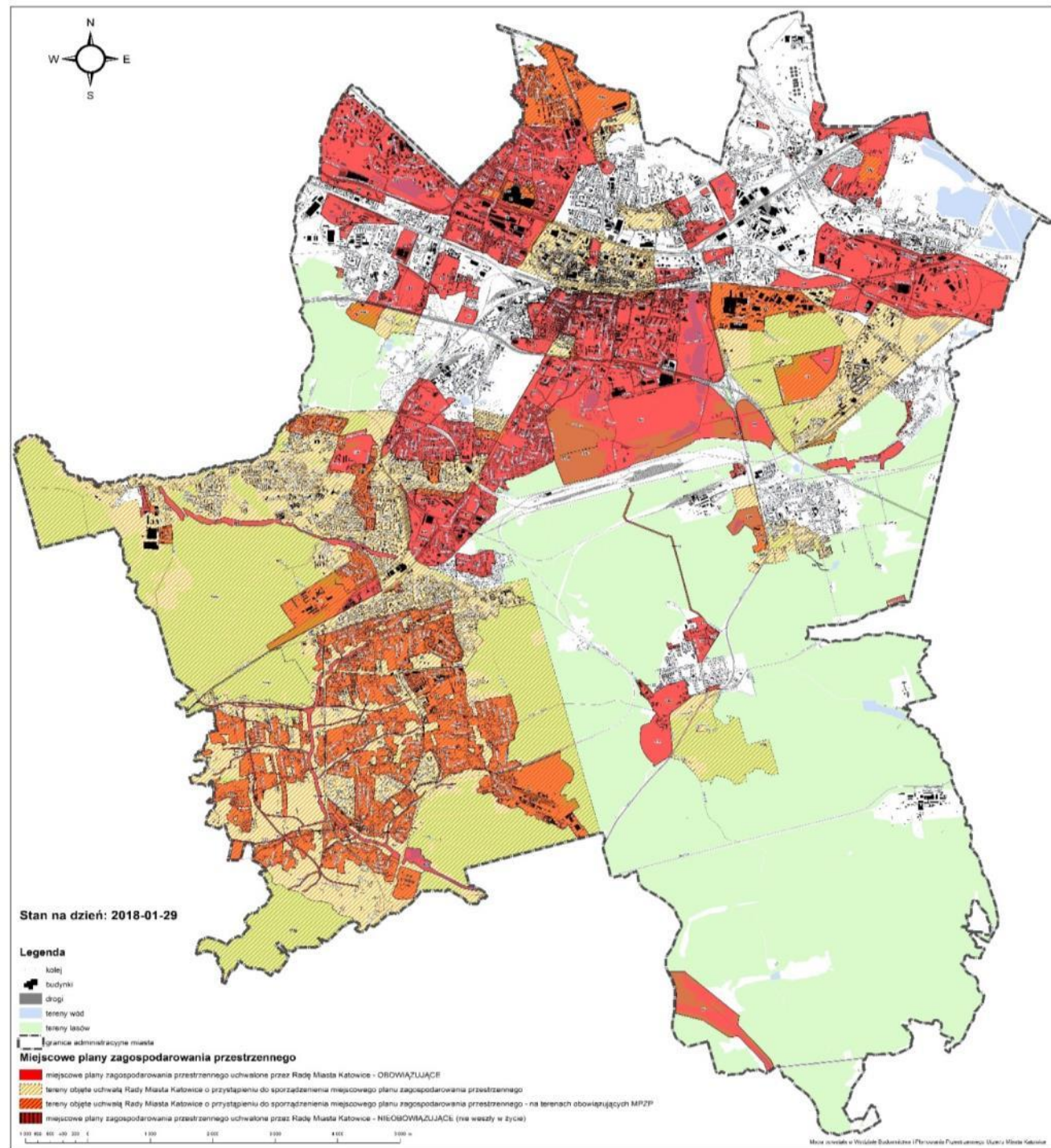
Lp.	Rodzaj obiektu/podmiotu
46.	stacja paliw
47.	strzelnica
48.	szyb
49.	śmietnisko
50.	tartak
51.	teren kolejowy
52.	stacja elektroenergetyczna
53.	walcownia
54.	warsztat
55.	warsztat remontowy
56.	zajezdnia tramwajowa
57.	zakład
58.	zakład chemiczny
59.	zakład elektrotechniczny / elektryczny
60.	zakład farmaceutyczny
61.	zakład papierniczy
62.	zakład przemysłowy
63.	zakład przemysłu spożywczego
64.	zakład przemysłu tłuszczowego
65.	zakład utylizacyjny
66.	zakład wyrobów metalowych
67.	zbiornik pyłu węglowego
68.	zbiornik materiałów pędnych

LOKALIZOWANIE PRAWDOPODOBNIENIE ZANIECZYSZCZONYCH DZIAŁEK



POWIĄZANIE WYMAGANYCH INFORMACJI ZE ZIDENTYFIKOWANYMI DZIAŁKAMI

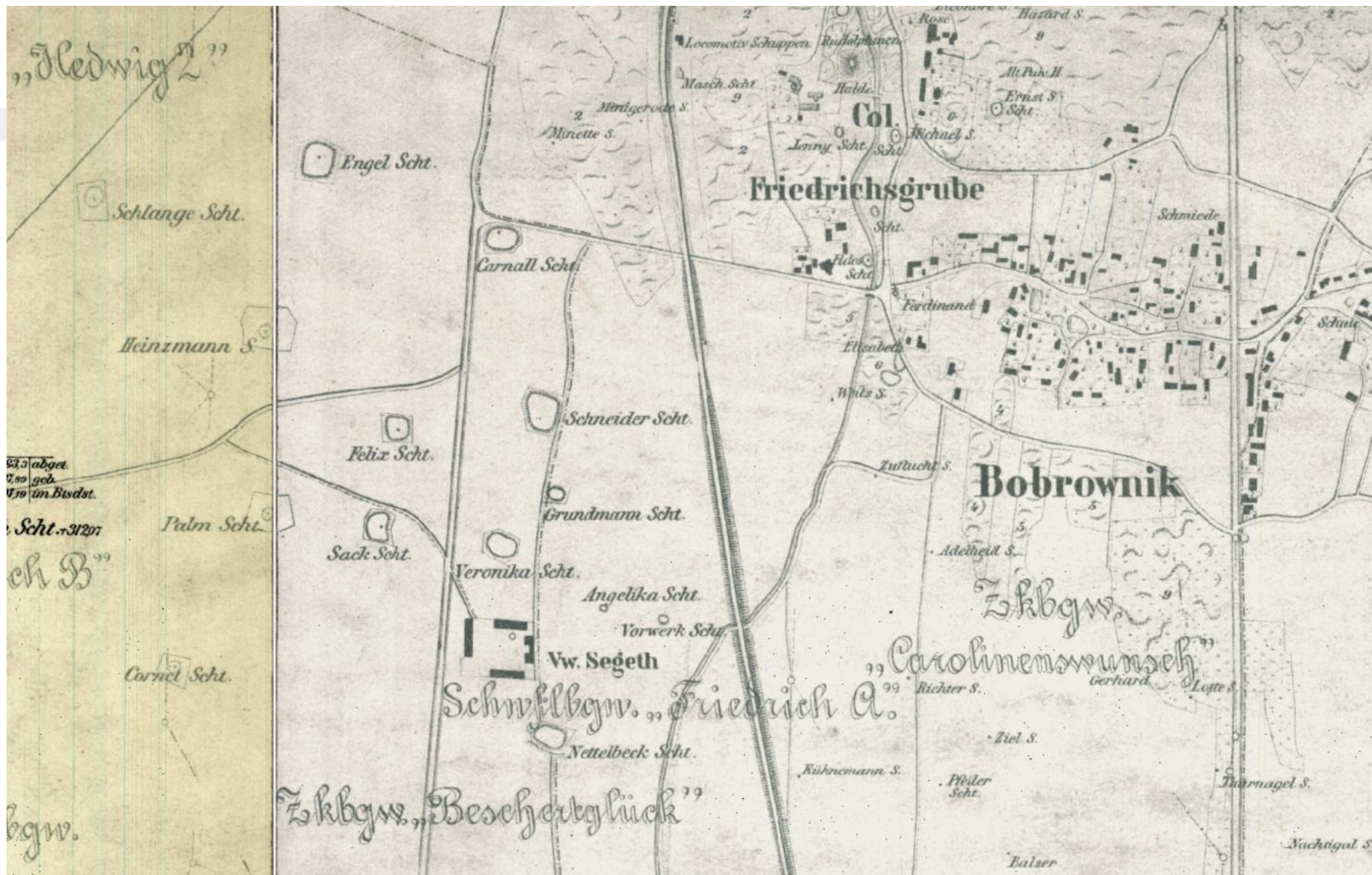
- Warstwa miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
- Mapa glebowa
- Działalność gospodarcza
- Władający
- Wykaz substancji powodujących ryzyko
- Stan aktualny rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi



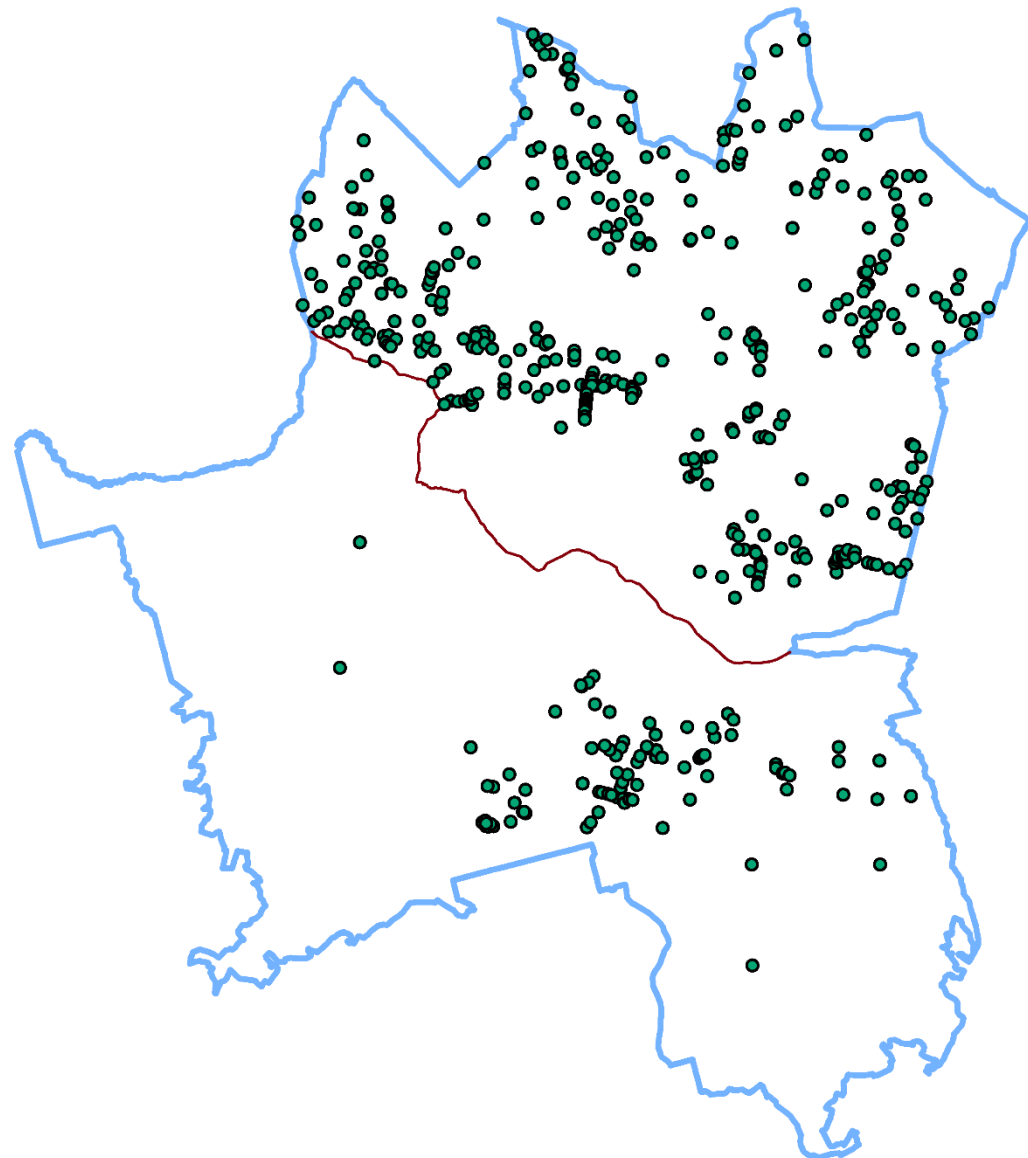
 Bobrowniki

Śląskie

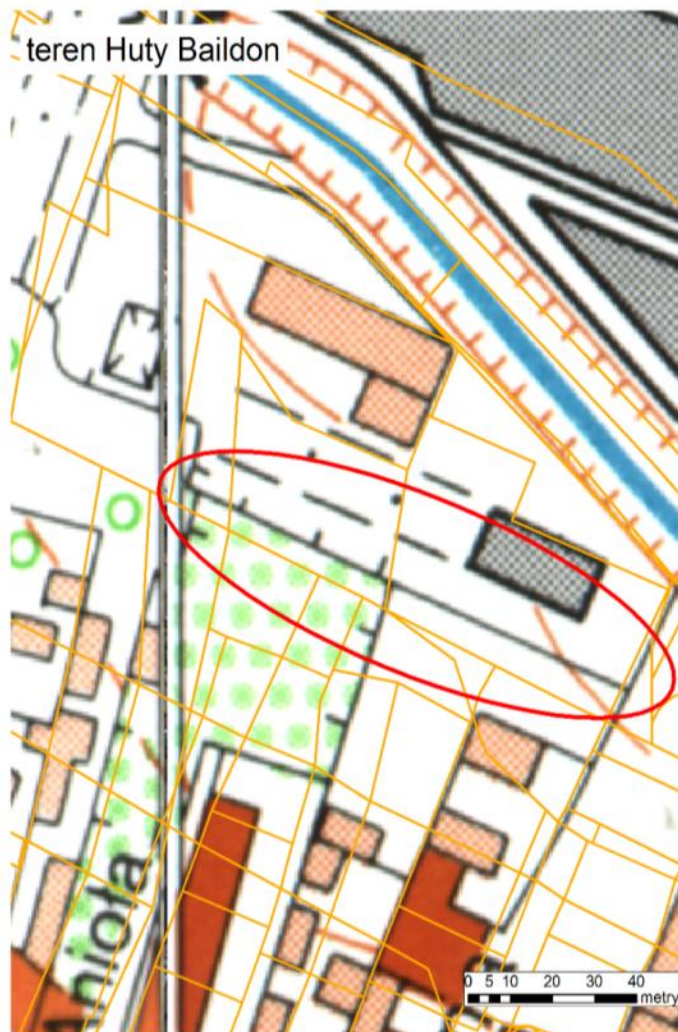
- szyby górnicze



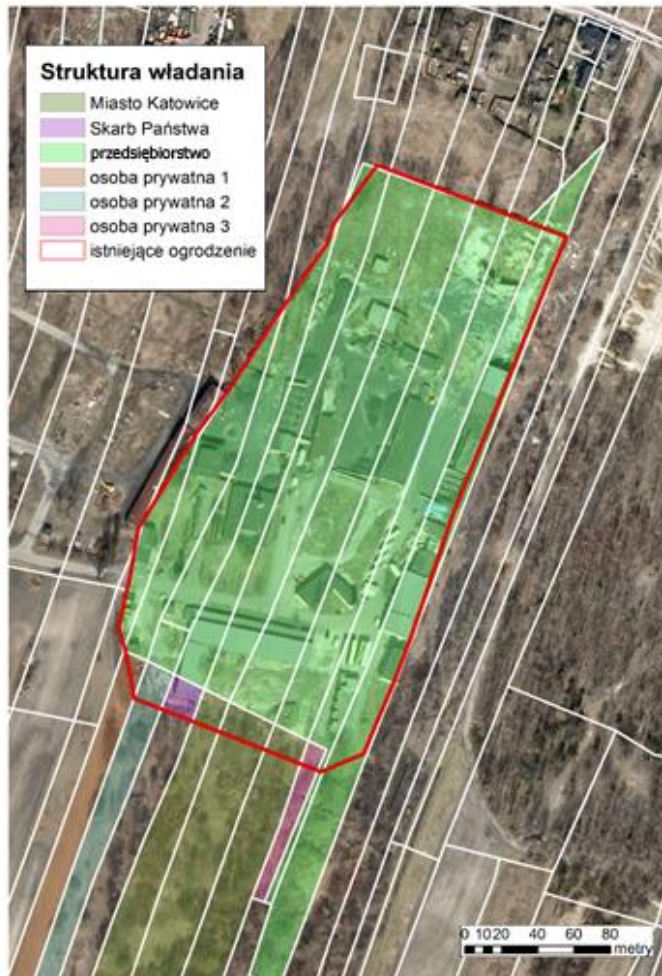
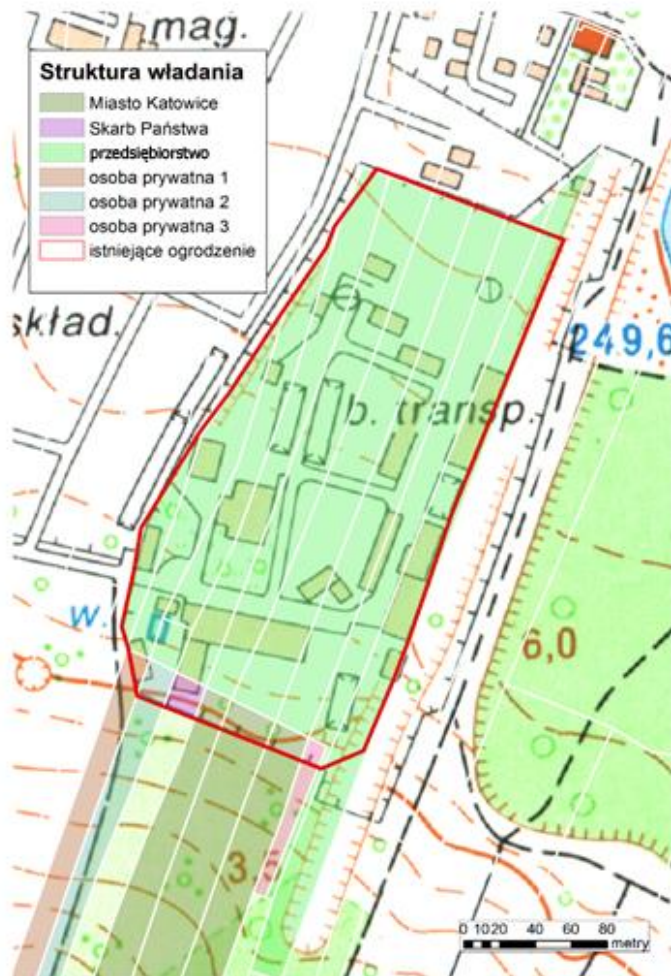
- Zidentyfikowano 479 szybów i odwiertów leżących na terenie obecnych Katowic – na przełomie XIX i XX wieku
- Z czego - 128 czynnych szybów wydobywczych
- Duże obszary tzw. „biedaszybów”



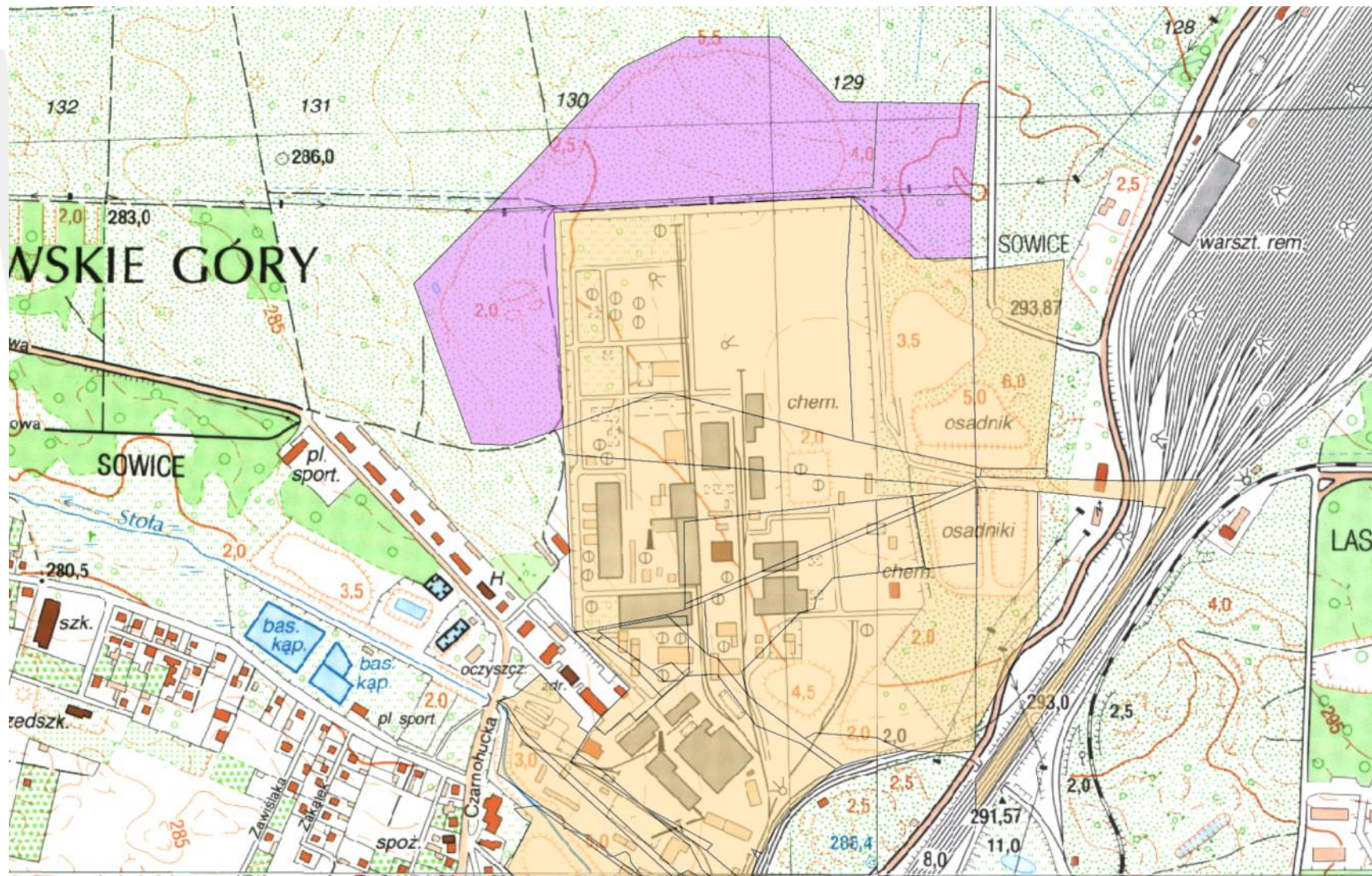
- Różna dokładność map, przesunięcia położenia obiektów topograficznych



Rozbieżności pomiędzy rzeczywistym a zewidencjonowanym użytkowaniem terenu



Bomba ekologiczna – Zakłady Chemiczne Tarnowskie Góry



Bomba ekologiczna – Zakłady Chemiczne Tarnowskie Góry

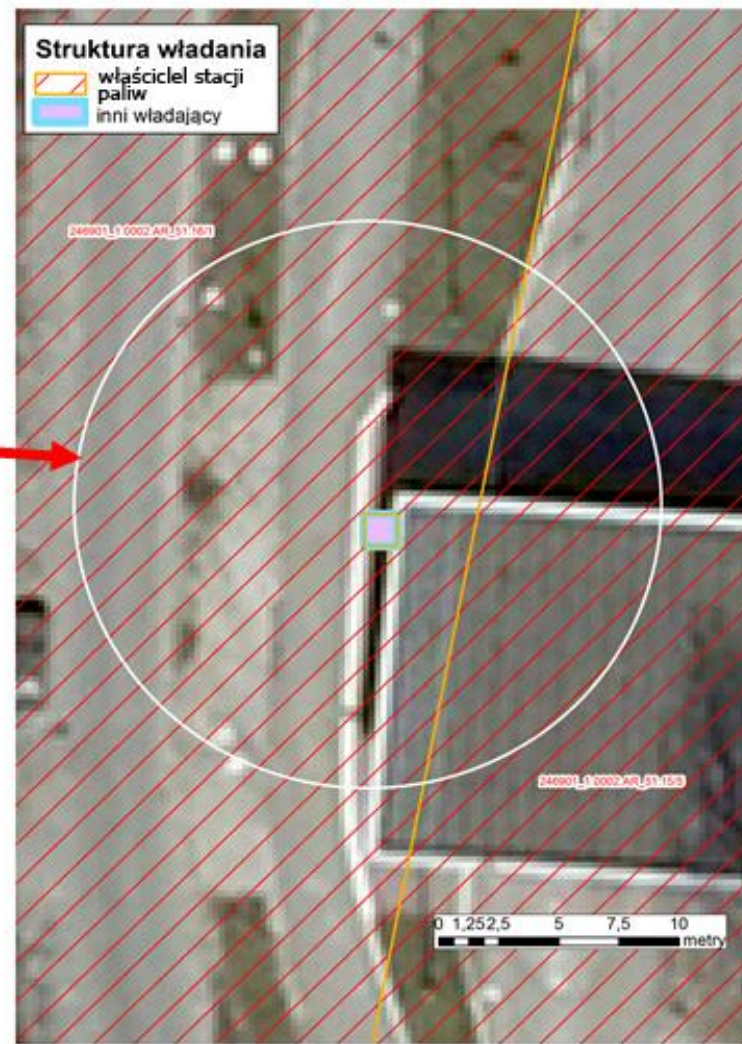


Widok na mogielnik

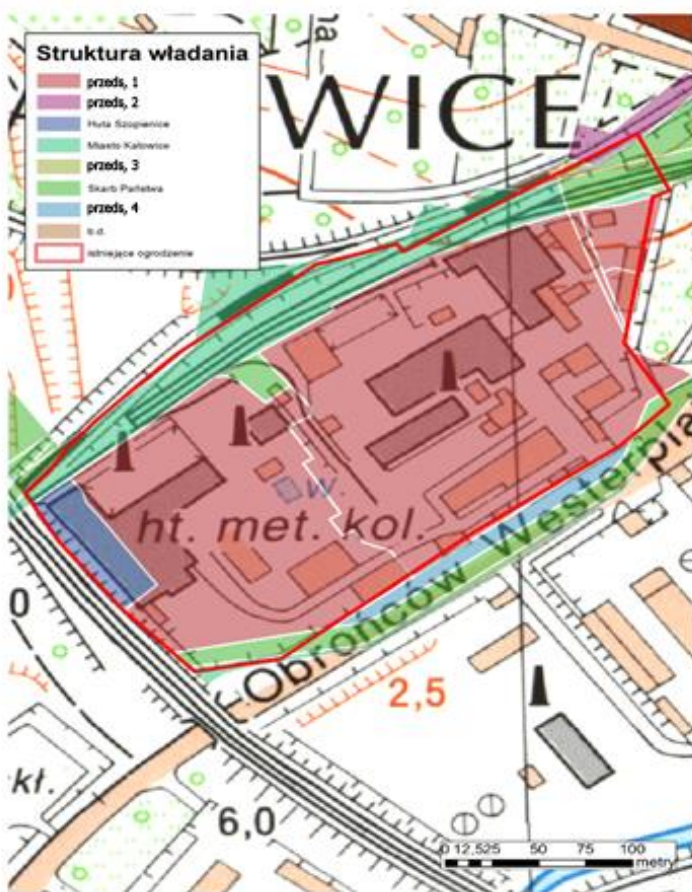


Widok na teren hałdy

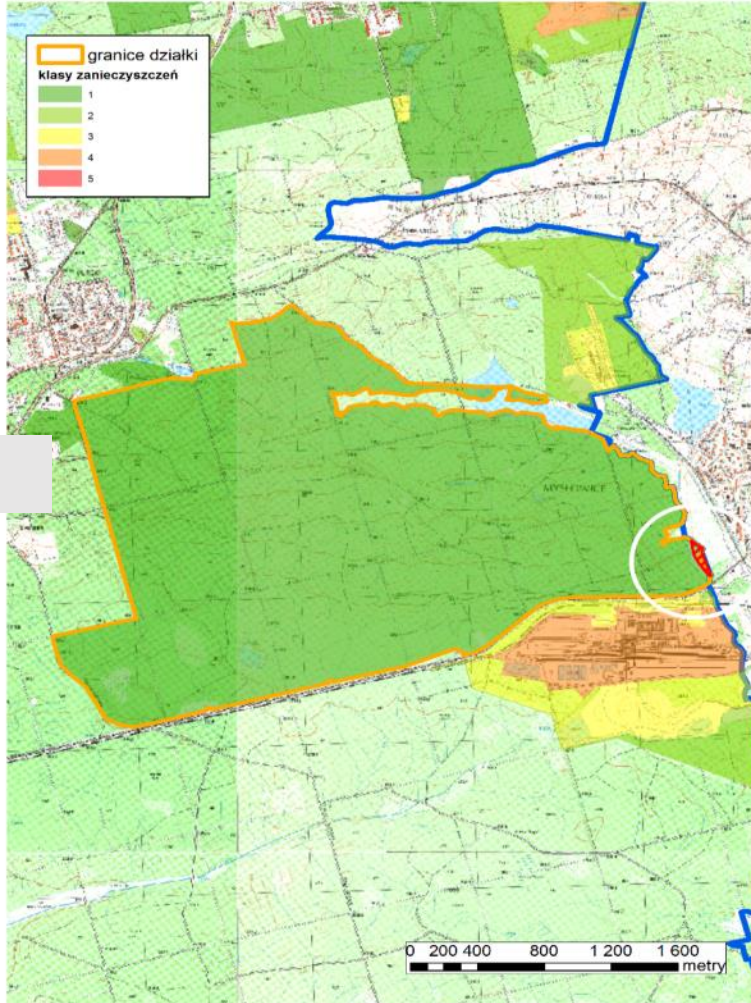
Skomplikowana struktura władania



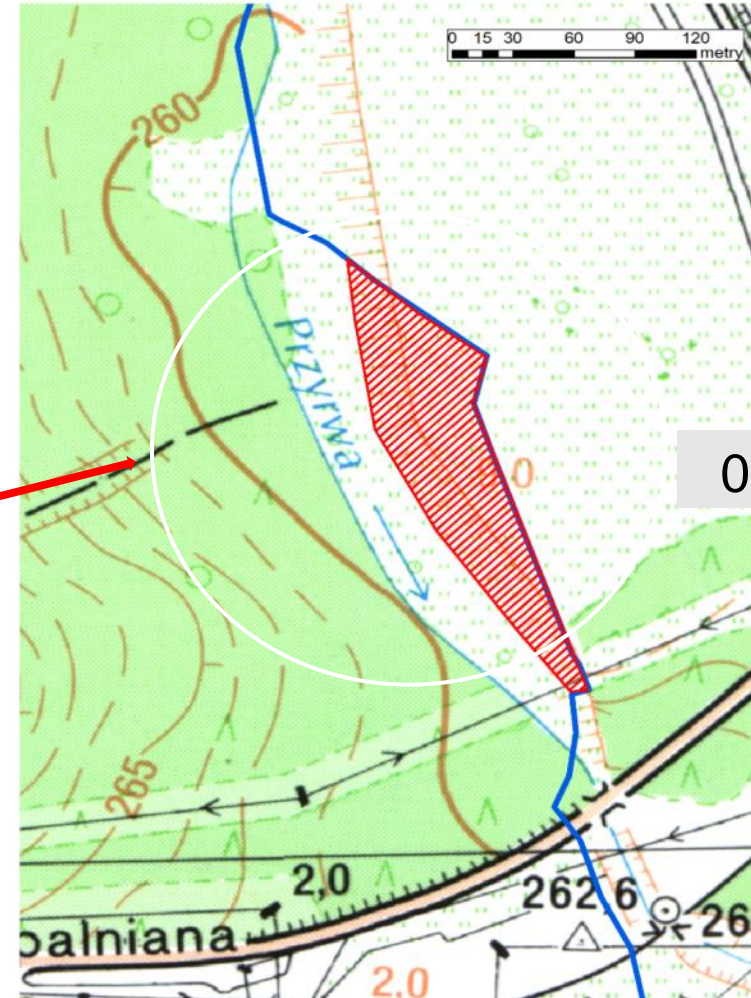
Skomplikowana struktura władania




Obszar zanieczyszczony \neq działki zanieczyszczone

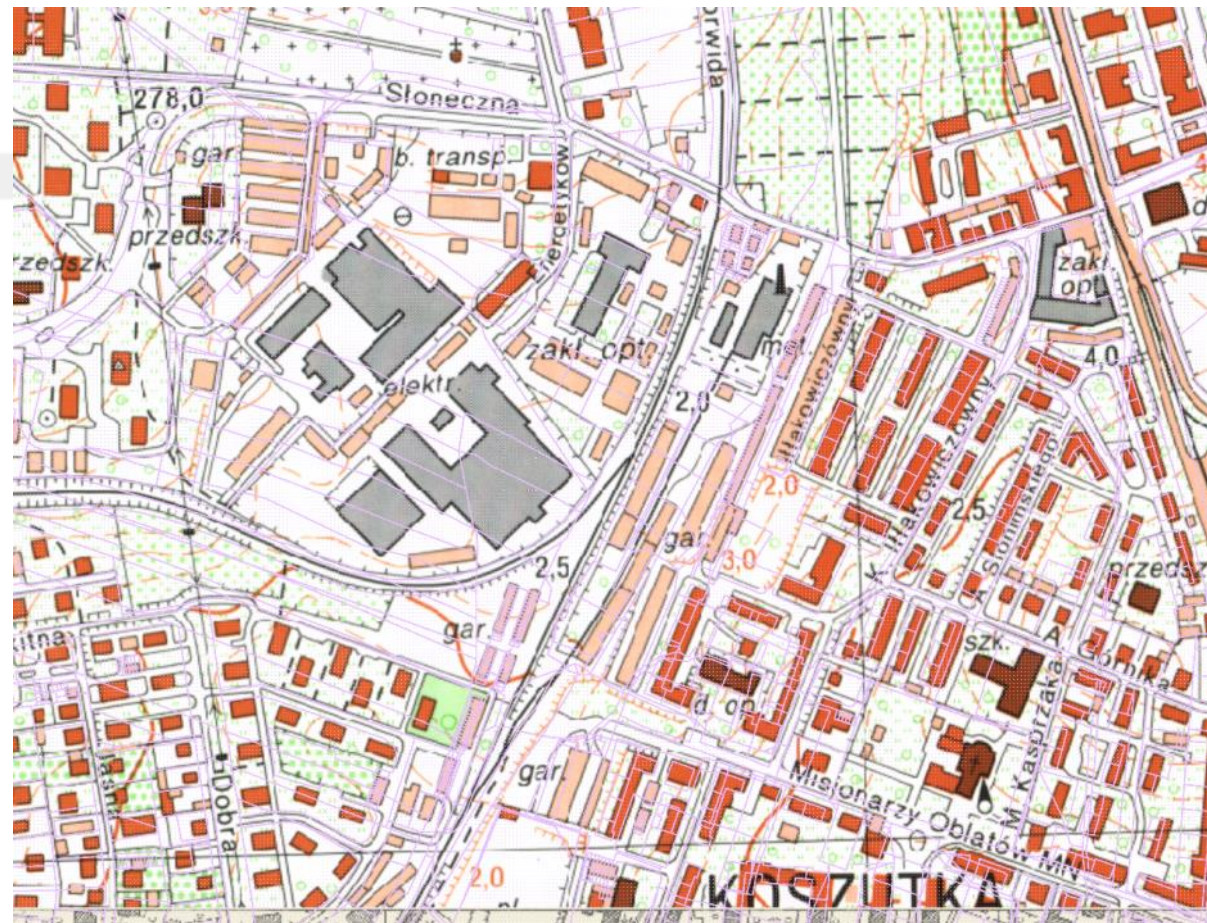


6,5 km²



0,008 km²

 Różne mapy, różne obiekty, ta sama działka

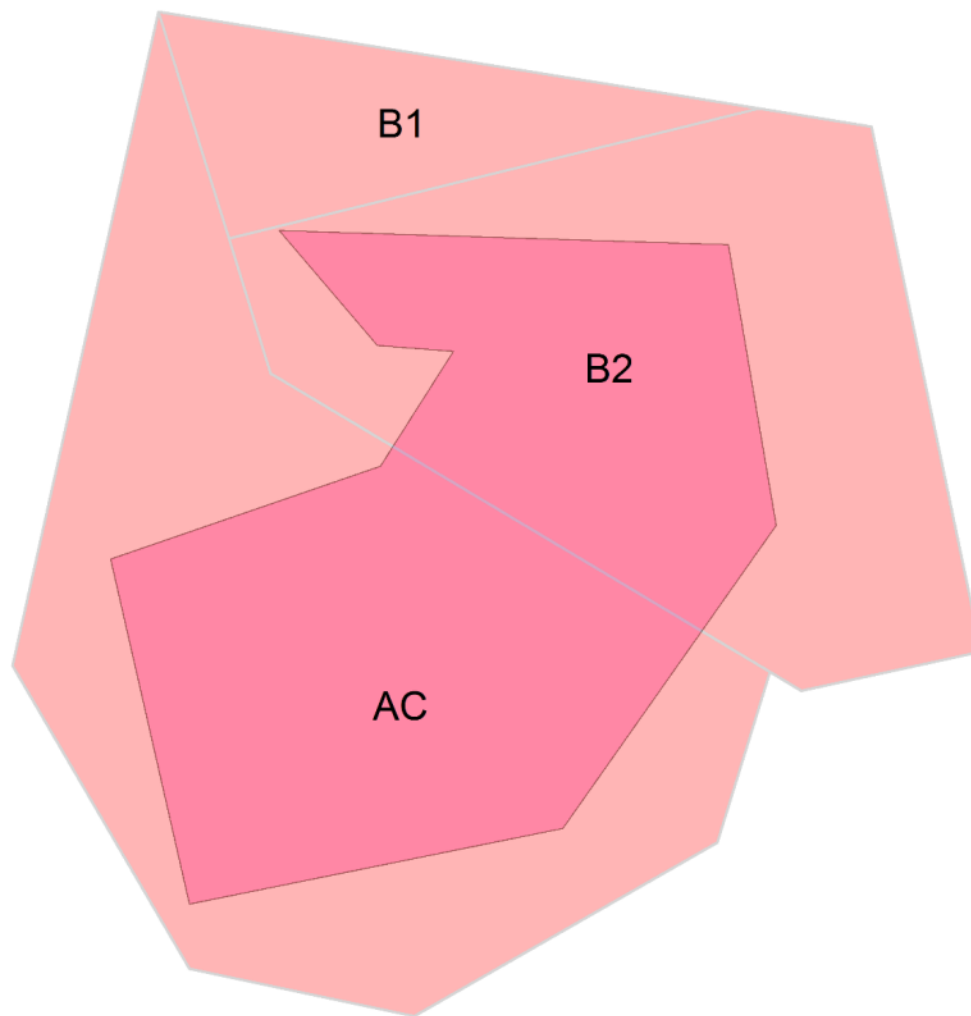


- ⌚ Zmiany użytkowania terenu w czasie
- ⌚ Działalność gospodarcza a użytkowanie
- ⌚ Migawka sytuacyjna co kilkadziesiąt lat



- Rozporządzenie i wytyczne Ministra Środowiska dla etapu identyfikacji:
 - Nie uwzględniają skali produkcji
 - Nie definiują terminu „prowadzenie działalności gospodarczej”
 - Nie uwzględniają zmian własnościowych i struktury działek
 - Nie zawierają dolnej cenzury czasowej
 - Narzucają stosowanie podejścia relacyjnego, a nie przestrzennego

Obszar zanieczyszczony
w podejściu relacyjnym



Przykład dobrej praktyki:
EGIB – działki i użytki



- PKD przypisane do przedsiębiorcy w rejestrach nie są wystarczającym źródłem do wskazania prowadzonej działalności gospodarczej w ujęciu przestrzennym:
 - ↪ Lista PKD zgłoszona przez przedsiębiorcę jest zestawem potencjalnych, a nie faktycznie prowadzonych działalności
 - ↪ Brak powiązania z działkami na których prowadzona jest działalność
 - ↪ Nie wszystkie czynności realizowane w ramach prowadzenia „szkodliwej działalności” powodują powstawanie zanieczyszczeń (np. biuro)
 - ↪ Działalność gospodarczą prowadzić można wszędzie, nie tylko na działkach którymi się włada
 - ↪ Na działkach mogą prowadzić działalność gospodarczą podmioty inne niż władający – brak rejestru

Trudności w przypisaniu kodu PKD do działalności historycznej

Nazwa	PKD (sekcja / dział / grupa / klasa / podklasa)	
cementownia	23.51.Z	Produkcja cementu
ciepłownia	35.30.Z	Wytwarzanie i zaopatrywanie w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
elektrownia	35.11.Z	Wytwarzanie energii elektrycznej
walcownia	Grupa 24.3	Produkcja pozostałych wyrobów ze stali poddanej wstępnej obróbce
warsztat remontowy	Grupa 33.1	Naprawa i konserwacja metalowych wyrobów gotowych, maszyn i urządzeń
zakład odzieżowy	Dział 14	Produkcja odzieży
zakład papierniczy	Dział 17	Produkcja papieru i wyrobów z papieru
zakład przemysłu spożywczego	Dział 10	Produkcja artykułów spożywczych
zakład wyrobów metalowych	Dział 25	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń
fabryka	brak danych	
młyn	brak danych	
nasyp	brak danych	
nasyp i wyrobisko	brak danych	
osadnik	brak danych	

- ⦿ Nieaktualność danych objętych ewidencją lub ich niezgodność ze stanem faktycznym
- ⦿ Różne informacje nt. władających lub właścicieli niektórych działek pozyskane z EGIB, KRS, REGON
- ⦿ Zidentyfikowane na mapach formy antropogeniczne terenu (wyróbiska, wyróbiska wypełnione wodą, piaskownie, glinianki, kamieniołomy, hałdy i nasypy), ale **brak jednoznacznej informacji o prowadzonej działalności** na tym terenie

ZMODYFIKOWANA STRUKTURA WYKAZU PHZPZ

Lp.	Obiekt/podmiot/ (na podstawie map archiwalnych)	Rok pochodzenia mapy	Adres miejsca, na którym występuje PHZ			Nazwa obrębu i numer ewidencyjny działki	Identyfikatory działek z bazy EGiB	Powierzchnia działek wg EGiB [ha]	Pow. terenu objętego zanieczyszczeniem [ha]
			Ulica, nr domu	Miejscowość	Kod				
1a	1b	1c	2	3	4	5	6	7	8

Aktualny sposób użytkowania gruntów (rodzaj użytku gruntowego wg EGiB)	Planowany sposób użytkowania gruntów (nr grupy wg mpzp)	Nr mpzp (w zał. - numer i data uchwały, link do wersji elektronicznej)	Przeważająca działalność wg PKD obecnie prowadzona na terenie	Działalność wg PKD prowadzona na terenie w przeszłości	Właściwości gleby na terenie kompleks przydatności rolniczej / użytek oraz rodzaje i gatunki gleb, typy i podtypy gleb		Grupa gruntów wg EGIB
9	10	11	12	13	14a	14b	15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Wytycznych Ministerstwa Środowiska dla starostów dotyczące identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi*

ZMODYFIKOWANA STRUKTURA WYKAZU PHZPZ

Nazwy substancji powodujących ryzyko	Zawartości w glebie i ziemi substancji powodujących ryzyko [mg/kg s.m.]	Źródło informacji nt. zanieczyszczenia, termin wykonania badań	Informacja o remediacji prowadzonej obecnie i w przeszłości	Czy teren był zgłoszony? Czy zgłoszenie nie było odrzucone i zostało uwzględnione w rejestrze?	Imię i nazwisko albo nazwa obowiązanego do przeprowadzenia remediacji oraz adres
16	17	18	19	20	21

Imię i nazwisko albo nazwa władającego powierzchnią ziemi oraz adres wg EGIB	Imię i nazwisko albo nazwa właściciela działki oraz adres wg EGIB	Imię i nazwisko albo nazwa władającego powierzchnią ziemi oraz adres wg KRS	Imię i nazwisko albo nazwa właściciela działki oraz adres wg KRS	Uwagi / załączniki	Dodatkowe informacje
22a	22b	22c	22d	23	24

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wytycznych Ministerstwa Środowiska dla starostów dotyczące identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi

Dwie części wykazu:

- 🕒 **Główny wykaz** - przedmiotowe informacje o działkach potencjalnie historycznie zanieczyszczonych.
- 🕒 **Dodatkowa część wykazu** - informacje o zidentyfikowanych na mapach archiwalnych określonych form antropogenicznych terenu.

- Kryterium I** – siła szkodliwości oddziaływania obiektu/podmiotu na powierzchnię ziemi; ocena ekspercka; 5-punktowa skala
- Kryterium II** – istotność roku pochodzenia map archiwalnych wykorzystanych do identyfikacji obiektów/podmiotów

Rok mapy archiwalnej z przyznaną rangą

Rok mapy archiwalnej	Ranga mapy
1992 - 1999	1
1973 - 1986	0,75
1939	0,5
1879 - 1913	0,25

Zakres punktacji działek z przyznaną rangą

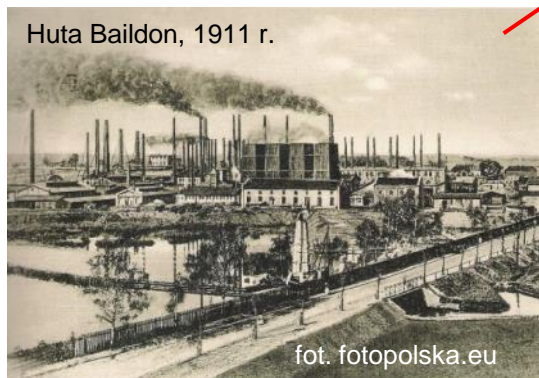
Ranga działki	Punktacja działki
1	< 0,25 ; 2,7 >
2	(2,7 ; 5,15 >
3	(5,15 ; 7,6 >
4	(7,6 ; 10,05 >
5	(10,05 ; 12,5 >

LOKALIZACJA DZIAŁEK O NAJWYŻSZEJ RANDZE

Huta cynku Hohenlohe na Wełnowcu, lata 1930-1939



Huta Baildon, 1911 r.



Huta Szopienice, 1938 r.



Huta Ferrum, lata 1900-1920



Huta cynku „Kunegunda”
lata 1920-1939





- Opracowane wykazy PHZPZ pozwalają prezydentom miast na wypełnienie ich ustawowego obowiązku polegającego na identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi

ale nie tylko, gdyż

mogą także znaleźć zastosowanie do efektywnego planowania przestrzennego i zarządzania terenami poprzemysłowymi, w tym bezpiecznego lokowania inwestycji mieszkaniowych i użyteczności publicznej

Zastosowane rozwiązania mogą:

-  Zostać wykorzystane przy sporządzaniu wykazów dla innych terenów, a zwłaszcza dużych miast przemysłowych
-  Znaleźć zastosowanie przy modyfikacji oraz udoskonalaniu obecnie obowiązujących wytycznych do identyfikacji PHZPZ

Dziękuję za uwagę

Eleonora Wcisło

Ekspert wiodący ds. oceny środowiskowych zagrożeń zdrowia

Zakład Badań i Rozwoju

Tel. 32 254 60 31 wew. 265

Faks 32 254 17 17

E-mail: e.wcislo@ietu.pl