




**Przygotowanie i realizacja projektów
dotyczących rekultywacji terenów
- doświadczenia NFOŚiGW**

Bogdan Płaneta,
Małgorzata Woźniak
28.03.2012, Zielona Góra




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Plan prezentacji

- 1. Możliwości wsparcia projektów dot. rekultywacji środkami krajowymi. Przykłady projektów.**
- 2. Warunki uzyskiwania dotacji unijnej w ramach działania 2.2. POIiŚ. Przykłady projektów.**
- 3. Ochrona gleby zgodnie z nową Dyrektywą IED.**
- 4. Problemy przygotowania i realizacji projektów dot. remediacji i rekultywacji.**




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Projekty dotyczące rekultywacji w NFOŚiGW - źródła finansowania

- Projekty dofinansowywane środkami krajowymi (pożyczki i dotacje) w ramach programów priorytetowych.
(<http://www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/ochrona-ziemi/>)
- Projekty dofinansowywane środkami unijnymi w ramach Działania 2.2 POIiŚ, dla których NFOŚiGW jest instytucją Wdrażającą.
Możliwość uzupełniania udziału własnego pożyczkami ze środków krajowych – program priorytetowy 3.6.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Wspieranie środkami krajowymi

- Program Priorytetowy 3. 2. - Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych
- Program Priorytetowy 3.5. - Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko
 - Część 1) Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne”,
 - Część 2) Rekultywacja terenów zdegradowanych




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Program Priorytetowy 3. 2. - Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych [1]

- Formy dofinansowania
 - 1) dotacja – dla podmiotów, które nie będą kontynuowały działalności związanej ze składowaniem odpadów komunalnych na zamknięcie i rekultywację składowisk, dla których wydano decyzję o ich zamknięciu określając datę zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na nie później niż do dnia 31 grudnia 2009 r.;
 - 2) pożyczka – dla pozostałych podmiotów.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Program Priorytetowy 3. 2. - Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych [2]

- Intensywność dofinansowania
 - 1) dotacja - do 50 % kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia, nie więcej niż 500 tys. zł na 1 ha rekultywowanego obszaru
 - 2) pożyczka – do 75 % kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Program Priorytetowy 3. 2. - Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych [3]

- warunki **umorzenia** pożyczki
- b) spłacone zostanie, co najmniej 50% udzielonej pożyczki z oprocentowaniem;
- c) kwota umorzenia nie może być wyższa niż 30% kwoty udzielonej pożyczki, z uwzględnieniem przepisów dotyczących dopuszczalności pomocy publicznej,
- d) w przypadku uwzględnienia wniosku beneficjenta o umorzenie części pożyczki, umorzeniu podlega spłata ostatnich rat kapitałowych pożyczki,




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Program Priorytetowy 3. 2. - Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych [4]

- W ramach programu priorytetowego 3.2. Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów w latach 2010-2011 r. ogłoszono 6 konkursów, w ramach których wpłynęło łącznie 40 wniosków o dofinansowanie.
- Proces oceny zakończył się pozytywnie dla 32 wniosków złożonych o przyznanie dofinansowania w ramach programu 3.2.
- Powyższe wnioski dotyczą rekultywacji 46 składowisk odpadów, o łącznej powierzchni ponad 130 ha.
- Na ten cel Narodowy Fundusz przeznaczy blisko 35 mln zł.
- Do dnia 08.12.2011 zostało podpisanych 26 umów, na łączną wnioskowaną kwotę ponad 24 mln




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



 

PP. 3. 2. – Wnioski 2010 – 2011

Województwo	Ilość wniosków	Ilość składowisk	Powierzchnia składowisk [ha]
dolnośląskie	3	3	10
kujawsko-pomorskie	2	2	4,75
lubelskie	2	2	4,84
lubuskie	1	1	17
łódzkie	1	2	2,02
małopolskie	0	0	0
mazowieckie	1	1	2,5
opolskie	2	2	8,12
podkarpackie	2	2	7,61
podlaskie	2	2	2,71
pomorskie	0	0	0
śląskie	0	0	0
świętokrzyskie	2	2	6,74
warmińsko-mazurskie	3	7	9,26
wielkopolskie	4	13	29,3
zachodniopomorskie	7	7	30,08




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



 

PP 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko Część 1) Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne” – [1]

- Intensywność dofinansowania
 - 1) dotacja do 80 % kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia,
 - 2) pożyczka do 80% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia. z uwzględnieniem przepisów dotyczących dopuszczalności pomocy publicznej.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





PP 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko Część 1)
Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne” [2]

- Warunki dofinansowania
- 3) dofinansowanie realizacji przedsięwzięć w formie wykonania zastępczego jest możliwe jedynie w formie pożyczki;
- 4) w przypadku realizacji przedsięwzięcia w formie wykonania zastępczego Beneficjent zobowiązuje się do dochodzenia należności od zobowiązanego, a uzyskane środki przekazać na konto NFOŚiGW (do wysokości zobowiązań wobec NFOŚiGW)
- 5) w przypadku otrzymania korzyści majątkowej z tytułu odpłatnego rozporządzenia oczyszczonym terenem należy zwrócić NFOŚiGW kwotę dotacji, stosownie do kwoty przysporzenia.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





PP 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko Część 1)
Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne” [3]

- warunki **umorzenia** pożyczki
- b) spłacone zostanie, co najmniej 50% udzielonej pożyczki z oprocentowaniem,
- c) kwota umorzenia nie może być wyższa niż 30% kwoty udzielonej pożyczki, z uwzględnieniem przepisów dotyczących dopuszczalności pomocy publicznej,
-




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





PP 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko Część 1)
Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne” [4]

- **Beneficjenci**
 - 1) jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, w tym jednostki samorządu terytorialnego realizujące przedsięwzięcia w formie wykonania zastępczego,
 - 2) podmioty publiczne działające w imieniu Skarbu Państwa,
 - 3) przedsiębiorcy.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





PP 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko Część 1)
Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne” [5]

- **Rodzaje przedsięwzięć**
 - 1) Projekty dotyczące unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych oraz rekultywacji skażonego gruntu,, które uzyskują **rekomendację GIOŚ**,
 - 2) Wykonanie dokumentacji dla przedsięwzięć, zawierające w szczególności:
 - **analizę wariantów** (wraz z uwzględnieniem wariantu zerowego) realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem ryzyka środowiskowego,
 - określenie sposobu usunięcia zanieczyszczenia i rekultywacji gruntu,
 -




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





PP 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko
Część 2) Rekultywacja terenów zdegradowanych [1]

- **Formy dofinansowania**
pożyczka.
- **Intensywność dofinansowania**
Pożyczka do 80% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia z uwzględnieniem przepisów dotyczących dopuszczalności pomocy publicznej.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





PP 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko
Część 2) Rekultywacja terenów zdegradowanych [2]

- warunki **umorzenia** pożyczki
- b) spłacone zostanie, co najmniej 50% udzielonej pożyczki z oprocentowaniem,
- c) kwota umorzenia nie może być wyższa niż 30% kwoty udzielonej pożyczki, z uwzględnieniem przepisów dotyczących dopuszczalności pomocy publicznej,



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej








PP 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko
Część 2) Rekultywacja terenów zdegradowanych [3]

- **Beneficjenci**
 - 1) jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
 - 2) podmioty publiczne działające w imieniu Skarbu Państwa,
 - 3) przedsiębiorcy.

- **Rodzaje przedsięwzięć**
 - Przedsięwzięcia polegające na oczyszczeniu i rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym terenów zanieczyszczonych przez przemysł.










P.P. 3.5. Przykłady projektów [1]


	Nazwa projektu. Beneficjent	Pow. rekultywacji [ha]	Rodzaj prac	Wartość projektu [zł]	Dotacja	Termin zakończ.
1	Likwidacja 7 mogiłek na terenie województwa łódzkiego - etap II. Województwo Łódzkie	0,565	Wydobyć i unieszkodliwić przeterminowanych środków ochrony roślin (psor), zanieczyszczoną pestycydami ziemi i gruzu, rekultywację terenu. Psor zostały unieszkodliwione w spalarni odpadów niebezpiecznych Na dzień , gdzie znajdowały się mogiłki wykonane zostały ekrany hydroizolacyjne (bentomata). Po oczyszczeniu mogiłek zostały zasypane piaskiem i ziemią. Została zainstalowana sieć monitoringu wód gruntowych, z wyjątkiem jednego obiektów, gdzie ze względu na występowanie pierwszego poziomu wodonosnego poniżej glin zwałowych o miąższości 40 m- skuteczna naturalna ochrona warty wodonosnej.	3 400 000	80,00%	31.10.2011 r.
2	Rekultywacja terenu poprzemysłowego dawnej gazowni leżącego przy ul.Knoszał w Olsztynie. Gmina Olsztyn.	0,46	Planowany zakres prac: -usunięcie zbiornika z zagęszczonymi smolami, - usunięcie gruntów zanieczyszczonych poniżej dna zbiornika, -wymianie gruntu w miejscach, gdzie stwierdzono słabe mobilne zanieczyszczenia przekraczające standardy, -wykonanie barier na drogach migracji substancji zanieczyszczających. Unieszkodliwienie 1 100 Mg odpadów niebezpiecznych	4 995 970	80,00%	30.06.2013 r.
3	Rekultywacja terenów zdegradowanych - pola irygacyjne w rejonie ul. Walki Młodych - Wawelskiej w Piłę. Gmina Piła.	3	Rekultywacja pól irygacyjnych oczyszczalni ścieków na terenie zalewowym - wywiezienie gruntu i nawiezienie - 7 500 m ³ , (podczas badań wykryto przekroczenie stężenia cynku dla terenów grupy C)	1 007 785	80,00%	31.12.2012 r.





P.P. 3.5. Przykłady projektów [2]


	Nazwa projektu. Beneficjent	Pow. rekultywacji [ha]	Rodzaj prac	Wartość projektu [zł]	Dotacja	Termin zakończ.
4	Rekultywacja terenu byłego Zakładu Chemicznego "Organika Benzyl" w Skarżysku - Kamiennej. Gmina Skarżysko - Kamienna	2,32	Zadanie jest uzupełnieniem projektu realizowanego w ramach RPO Województwa Świętokrzyskiego. Do 1992 r. wytwarzano tu składniki dla zakładów chemicznych. W 1986 w wyniku pożaru duże ilości odpadów przedostały się do gruntu.	2 091 000	80,00%	31.03.2012
5	Likwidacja a20 mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego. Województwo zachodniopomorskie	19,85	Efekt ekologiczny: - usunięcie środków ochrony roślin - 607 Mg - unieszkodliwienie gruzu- 1934 Mg, - unieszkodliwienie zanieczyszczonego gruntu - 5 100 Mg	13 212 240		31.06.2011 r.





P.P. 3.5. Przykłady projektów [3]


	Nazwa projektu. Beneficjent	Pow. rekultywacji [ha]	Rodzaj prac	Wartość projektu [zł]	Dotacja	Termin zakończ.
6	Unieszkodliwienie nielegalnego składowiska odpadów niebezpiecznych z terenu byłego lotniska wojskowego w Pile. Agencja Mienia Wojskowego.	-	Unieszkodliwienie odpadów (w tym niebezpiecznych) - 2200 Mg Odpady zostały nielegalnie zeskładowane przez osobę fizyczną, przymusowa egzekucja kosztów	12 000 000	80,00%	w trakcie realizacji
7	Rewitalizacja przyrodniczo - krajobrazowa wieży wyciągowej szybu Prezydent w Chorzowie	3,65	Oczyszczenie z odpadów 834 m3, teren pogórnicy	2 754 767	79,94%	30.06.2012 r.
8	Rekultywacja zdegradowanych terenów popoliogonowych i przywrócenie im wartości przyrodniczych. Miasto Kostrzyn nad Odrą.	-	Oczyszczenie terenów z odpadów wybuchowych. Likwidacja dzikich wysypisk 3ha. Niwelacja terenu - 10 ha. Rewitalizacja drzewostanu - 100 szt. Konservacja rowu melioracyjnego - 920 mb.	499 000	79,72%	w trakcie rozliczania







„Rekultywacja terenu przemysłowego dawnej gazowni leżącego przy ul. Knośały w Olsztynie” [1]

**I. W 1994 stwierdzono zanieczyszczenie wód rzeki Łyny substancjami ropopochodnymi z naziemnej części zbiornika, w którym przechowywano odpady smoliste wytworzone w zamkniętej gazowni.
Opróżniono i rozebrano część nadziemną zbiornika.
Pozostałości smół pogazowych w podziemnej części zbiornika zmieszano z torfem i ziemią i przykryto folią pozostawiając otwory wentylacyjne**




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

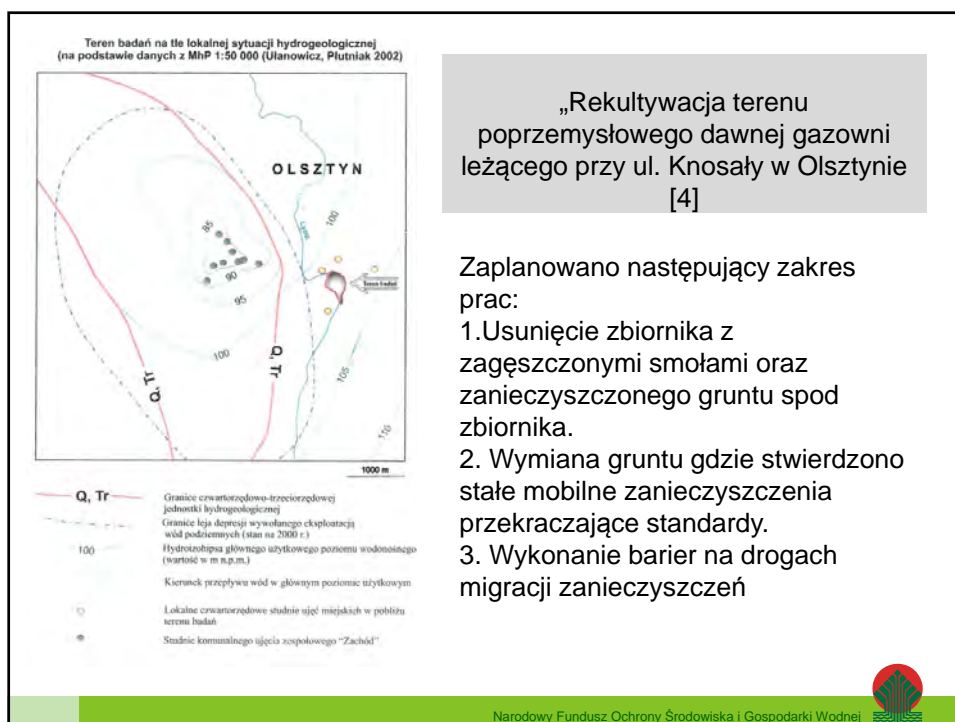
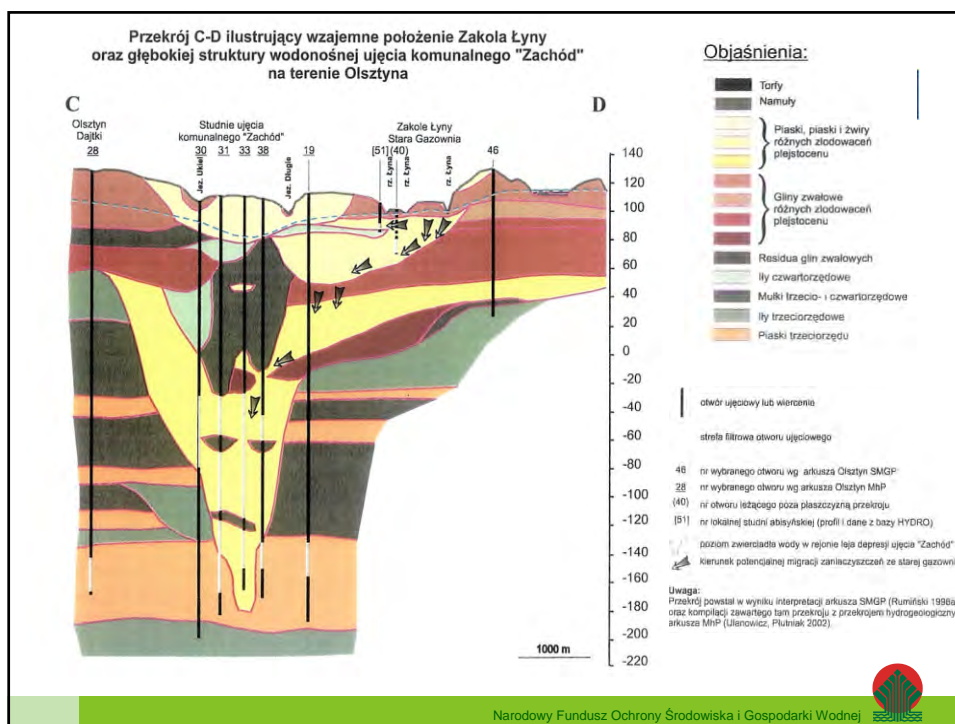


„Rekultywacja terenu przemysłowego dawnej gazowni leżącego przy ul. Knośały w Olsztynie” [2]

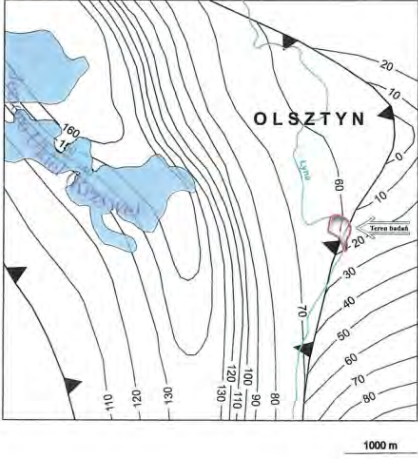
**II. W latach 2005-2008, w ramach projektu MAGIC (udział IETU) ujawniono odcieki ze zbiornika podziemnego zawierające substancje szkodliwe, m. in. fenole i cyjanki.
Wykonano szereg badań, odwierty, badania georadarowe i konduktometryczne.
Stworzono hydrologiczny model terenu wyznaczając potencjalny model migracji.**



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



Fragment szkicu geologicznego odkrytego dla arkusza Olsztyn SMGP 1:50 000 (Rumiński 1996b) z lokalizacją terenu badań na tle głębokiej struktury dolinnej w stropie trzeciorzędu



OLSZTYN

1000 m

Krawędzie w powierzchni stropowej trzeciorzędu
Izobipsy stropu trzeciorzędu w metrach

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

„Rekultywacja terenu przemysłowego dawnej gazowni leżącego przy ul. Knosały w Olsztynie” [5]

Pomimo dobrego rozpoznania warunków geologicznych i hydrologicznych oraz obszarów i rodzajów skażeń, w toku prac rekultywacyjnych wystąpiła potrzeba korygowania zakresu robót.

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Działanie 2.2. POLiŚ – rekultywacja – warunki [1]

Dofinansowanie (w praktyce) 85 % kosztów kwalifikowanych

- Działania dla :
 - przywrócenia naturalnego ukształtowania terenu i/lub
 - osiągnięcia przez glebę lub ziemię zawartości substancji zgodnych z wymaganymi standardami,
 - rozminowania obszarów popoligonowych i usunięcia zanieczyszczeń gruntowych w ramach kompleksowej rekultywacji.


Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Działanie 2.2. POIiŚ – rekultywacja – warunki [2]

Wymagania dot. projektów

- Zapewnienie wzmocnienie pełnienia funkcji społecznych, m.in. udostępniania zrekultywowanych terenów w sposób nieograniczony i:
 - utrzymanie (lub poprawę) ekologicznych funkcji terenu lub
 - utrzymanie (lub przywrócenie) bioróżnorodności lub tradycyjnego krajobrazu.
- Projekty **wielkoobszarowe** na terenach **niezurbanizowanych** i jedynie w sytuacji, gdy obecny właściciel gruntu nie jest odpowiedzialny za powstanie zanieczyszczenia lub degradację środowiska
- Wartość projektu > 20 mln zł



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



Działanie 2.2. POIiŚ – rekultywacja – warunki [3]

Wymagania dot. projektów

Interpretacja określenia „tereny niezurbanizowane”


- **Rozporządzenie ministra rozwoju regionalnego i budownictwa z dnia 29 marca 2001 r w sprawie ewidencji gruntów i budynków.**

3. Grunty zabudowane i zurbanizowane



Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe

Do terenów rekreacyjno-wypoczynkowych zalicza się niezajęte pod budynki:

- a) tereny ośrodków wypoczynkowych, tereny zabaw dziecięcych, plaże, urządzone parki, skwery, zieleńce (poza pasami ulic),
- b) tereny o charakterze zabytkowym: ruiny zamków, grodziska, kurhany, pomniki przyrody itp.,
- f) tereny zieleni nieurządzonej niezaliczone do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych.



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej




Działanie 2.2. POLiŚ – projekty przygotowawcze



Dofinansowanie mogą mieć prace przygotowawcze dla projektów w ramach działania 2.2, umieszczonych na indykatywnej liście projektów indywidualnych.

- 1) **„Program restytucji, rekultywacji i rewitalizacji niecki rzeki Lipinki w Świętochłowicach – prace przygotowawcze”**
- 2) **„Rewitalizacja terenów przemysłowych w sąsiedztwie obszarów przyrodniczo cennych na terenie miasta Bytomia – prace przygotowawcze”**

Wartość netto 1 569 500,00 zł, dofinansowanie 85%,
(przeprowadzenie badań (geologicznych, chemicznych itp.), inwentaryzację przyrodniczą na terenie projektu, sporządzenie dokumentacji zawierającej wariantową koncepcję zagospodarowania terenów, studium wykonalności, dokumentację związaną z oceną oddziaływania na środowisko).



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej




Projekty rekultywacyjne wspierane środkami unijnymi w ramach działania 2.2. POLiŚ

Projekt: *Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popolygonowych i powojсковych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe*

Powierzchnia przeznaczona do rekultywacji – ok. 24 ha

Wartość projektu netto: 130 000 000 zł

Dofinansowanie środkami UE : 110 500 000 zł



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Doświadczenia PGL Lasy Państwowe

Ogółem w latach 1995-2009 nadleśnictwa pozostające pod zarządkiem Lasów Państwowych oczyściły i zrehabilitowały 19 336,54 ha lasów zdegradowanych w wyniku działalności wojskowej. Oprócz działań ściśle związanych z rekultywacją terenów powojennych i popoligonowych w nadleśnictwach prowadzone były także inne działania rekultywacyjne, np. rekultywacja obszarów po eksploatacji kruszywa, rekultywacja obszarów zdegradowanych w wyniku działalności górniczej, itp.³.



Wykres 2. Prowadzone prace wg arealu (1995-2009).



- Zalesianie gruntów popoligonowych
- Oczyszczanie terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych
- Odnowienie powierzchni


Źródło: SW projektu

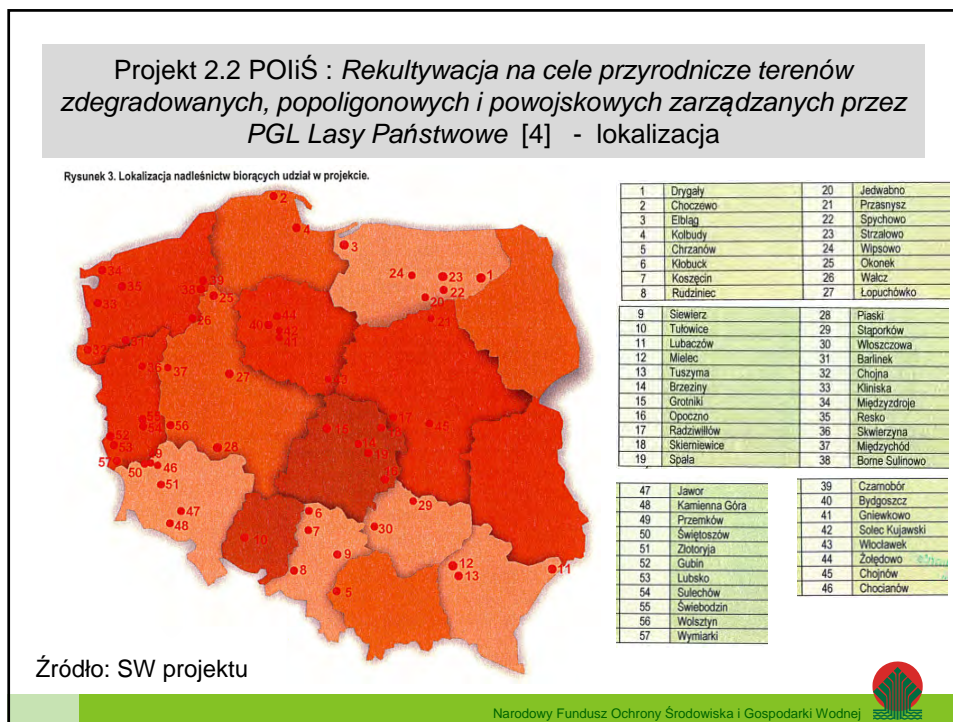
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 


 

Projekt 2.2 POLiŚ : *Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojennych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe* [3] - Działania:


- rozpoznanie szkodliwych i oczyszczenie terenu (48 nadl.)
- ocenę przyrodniczą (57 nadl.)
- ocenę geośrodowiskową (57 nadl.)
- usuwanie zanieczyszczeń gruntowych (1 nadl.)
- rozbiórkę lub zabezpieczenie obiektów powojennych i porządkowanie terenu (16 nadl.)
- przygotowanie i rewitalizację podłoża gruntowego (3 nadl.)
- odnowienie i zalesienie terenów popoligonowych i powojennych (1 nadl.)
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych – przebudowa drzewostanów (1 nadl.)
- ochronę i reintrodukcję gatunków roślin i zwierząt (4 nadl.)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 





**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI





UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt 2.2 POLiŚ : Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popolygonowych i powojkowych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe [5]

- **Nadzór w terenie nad działaniami wymagającymi wiedzy i uprawnień specjalistycznych (saperskich i budowlanych) prowadzony będzie przez Jednostkę Nadzorującą Prawidłowość Wykonywanych Prac (JNPWP). Jednostka prowadzić będzie nadzór nad następującymi działaniami (firm zewnętrznych):**
- **rozpoznanie saperskie i oczyszczenie terenu (ponowne sprawdzenie do 10 %),**
- **rozbiórka lub zabezpieczenie obiektów powojkowych i porządkowanie terenu,**
- **usuwanie zanieczyszczeń gruntowych,**
- **przygotowanie i rewitalizacja podłoża.**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej




Projekt 2.2 POIiŚ : *Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojсковych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe* [6] – Prace saperskie



Kluczowym elementem analizowanego Projektu, jest zadanie rozpoznanie saperskie i oczyszczenie terenu.

Warianty postępowania z niewybuchami

- Wariant I - Detonacja w miejscu znalezienia (bez podejmowania) - odkryty przedmiot pozostaje w miejscu znalezienia gdyż nie ma możliwości jego podejmowania, a niszczenie polega na przyłożeniu do odpowiedniego miejsca materiałów wybuchowych i środków zapalających oraz detonacji w miejscu. Teren musi zostać odpowiednio zabezpieczony przed penetracją przez osoby postronne.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Projekt 2.2 POIiŚ : *Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojсковych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe* [7] – Prace saperskie

Warianty postępowania z niewybuchami :

- Wariant II - Detonacja w miejscu zlokalizowanym na terenie nadleśnictwa, które spełnia wszystkie wymogi związane z niszczeniem niewybuchów i niewypałów - niszczenie będzie polegało na podjęciu wykrytego przedmiotu, przeniesieniu go do tymczasowego magazynu, następnie na miejsce niszczenia w nadleśnictwie i zniszczeniu go. Niszczenie będzie można prowadzić po wyznaczeniu w terenie stref niebezpiecznych (promienia zasięgu oddziaływania fali uderzeniowej i rażenia odłamkami) oraz uzgodnieniu z przedstawicielem nadleśnictwa, władz lokalnych, Komendy Policji, Straży Pożarnej i Punktu medycznego terminu niszczeń.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Projekt 2.2 POLiŚ : *Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojсковych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe* [8] – Prace saperskie

Warianty postępowania z niewybuchami:

- Wariant III - Detonacja na najbliższym poligonie - po wyznaczeniu miejsca niszczenia przez organ administracji państwowej podejmowane niewybuchy i niewypały będą przewożone na poligon przez uprawnione do tego jednostki wojskowe. Niszczeń będą dokonywać pracownicy firm saperskich odpowiedzialnych za oczyszczenie terenu.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Projekt 2.2 POLiŚ : *Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojсковych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe* [9] – Prace saperskie

Warianty postępowania z niewybuchami:

- Wariant III - Detonacja na najbliższym poligonie - Po wyznaczeniu miejsca niszczenia przez organ administracji państwowej podejmowane niewybuchy i niewypały będą przewożone na poligon przez uprawnione do tego jednostki wojskowe. Niszczeń będą dokonywać pracownicy firm saperskich odpowiedzialnych za oczyszczenie terenu.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Projekt 2.2 POIiŚ : *Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojсковych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe* [10] – Notyfikacja pomocy publicznej

Ze względu na wątpliwości dotyczące zgodności projektu z zasadami pomocy publicznej – PGL Lasy Państwowe nie jest właścicielem terenów, na których prowadzi gospodarkę leśną- przeprowadzono notyfikację programu w Komisji Europejskiej.



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej




Projekty rekultywacyjne NFOŚiGW wspierane środkami unijnymi w ramach działania 2.2. POIiŚ

Projekt: *Rekultywacja terenów w rejonie rzeki Bytomki na obszarze gminy Zabrze*

**Powierzchnia przeznaczona do rekultywacji – 179,76 ha
(8 obszarów wielkoobszarowych)**

Wartość projektu netto: 47 927 965 zł

Dofinansowanie środkami UE : 40 738 770 zł



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

TERENY POPRZEMYSŁOWE NA OBSZARZE GMINY ZABRZE
1:15 000





Rekultywacja terenów w rejonie rzeki Bytomki na obszarze gminy Zabrze [2]


Powody rekultywacji

- występuje skażenie gleby, zostały składowane pozostałości po procesach produkcyjnych,
- istnieje niebezpieczeństwo związane niezabezpieczonymi urwiskami, ruinami budowli przemysłowych
- dzikie wysypiska śmieci, dzikie wysypiska gruzu budowlanego

Zródło: Opracowanie pn.: „Weryfikacja i uszeregowanie zinventaryzowanych terenów przemysłowych oraz określenie stopnia ich degradacji” – maj 2005 rok (wykonawca: Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk z siedzibą w Zabrzu)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 

 INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI 


Rekultywacja terenów w rejonie rzeki Bytomki na obszarze gminy Zabrze [3]



Działania przewidziane na poszczególnych terenach:

Teren I - Nieużytek – Zabrze Maciejów, po północnej części rz. Bytomki, okolice boiska Orlik, na zachód od ul. Kondratowicza - 7,7 ha - **rewitalizacja gleby, wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej**;

Teren II - Nieużytek – Zabrze Maciejów, po północnej części rz. Bytomki, na wysokości Parku Rodzinnego, na północ od ul. Nad Kanałem, Os. T. Kotarbińskiego - 1,6 ha - **rewitalizacja gleby, ochrona gatunków roślin (a raczej siedlisk - miejsc gniazdowania ptaków)**;


Teren III - Wzrostek po eksploatacji gliny w rej. Ogrodu Botanicznego zlokalizowany w rejonie ulic: Webera, Botanicznej i Piłsudskiego - 5,8 ha - **reintrodukcja gatunków roślin wodnych oraz wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej**;

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 





**Rekultywacja terenów w rejonie rzeki Bytomki na obszarze
gminy Zabrze [4]**

Teren IV - Zwał przy ul. Bytomskiej i Hagera - 32,26 ha - **rewitalizacja gleby, wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej;**
Teren V - Zwał byłej kopalni Zabrze - Bielszowice nad rzeką Bytomką, termicznie czynny (Hałda „Ruda”) - 39,61 ha - **wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej;**
Teren VI - Teren przy ul. Trębackiej - 4,75 ha - **wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej;**
Teren VII - Teren po byłej koksowni „Concordia” w rej. ul. Hagera - 5,5 ha - rewitalizacja gleby, wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej;
Teren VIII - Stawy zapadliskowe w rejonie ul. Tarnopolskiej - 80,54 ha - **wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej.**




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



**Rekultywacja terenów w rejonie rzeki Bytomki na obszarze
gminy Zabrze [5]**

Prace z ww. zakresu poprzedzone będą wywiezieniem odpadów z dzikich wysypisk (zmieszane odpady komunalne) oraz gruzu budowlanego.
Na terenie VIII zbiorniki wodne – brzegi zbiorników zostaną obwałowane i zabezpieczone faszyną.
Na terenie VII po byłej koksowni „CONCORDIA” konieczna będzie **bioremediacja inżyneryjna in situ mająca na celu usunięcie zanieczyszczenia ze środowiska przez mikroorganizmy.**



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Rekultywacja zbiornika odpadów niebezpiecznych i szkodliwych po zakładach „Górka” w Trzebini [3]

W roku 1991 nastąpiło zatrzymanie odpływu wody z terenu kamieniołomu. Powstające odcieki o silnie alkalicznym odczynie wypełniły zbiornik o pow. ok. 2,5 ha.



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 



 

Rekultywacja zbiornika odpadów niebezpiecznych i szkodliwych po zakładach „Górka” w Trzebini [4]

W roku 2000 nastąpił niekontrolowany wypływ odcieków.
W latach 2001-2008 z inicjatywy Gminy Trzebinia nastąpiło wypompowanie i neutralizacja odcieków (koszt 19 mln zł - budżet państwa)




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 





Rekultywacja zbiornika odpadów niebezpiecznych i szkodliwych po zakładach „Górka” w Trzebini [5] - Przygotowanie projektu

Przedsięwzięcie zostało wskazane przez Ministra Środowiska do udzielenia dofinansowania ze środków Projektu Funduszu Spójności nr 2002/PL/16/P/PA/013 *Pomoc techniczna dla sektora środowiska* w celu przygotowania dokumentacji wniosku o dofinansowanie w ramach POIiS.

Umowa została zakończona w listopadzie 2010 r. Koszt wykonania dokumentacji wyniósł 173 850 euro, z czego 25% pokryła Gmina Trzebinia.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Rekultywacja zbiornika odpadów niebezpiecznych i szkodliwych po zakładach „Górka” w Trzebini [6] - Przygotowanie projektu

- Wielowariantowa koncepcja rekultywacji zbiornika odpadów przemysłowych i niebezpiecznych
- Studium wykonalności
- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
- Program funkcjonalno-użytkowy
- Wniosek o dofinansowanie



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej






Rekultywacja zbiornika odpadów niebezpiecznych i szkodliwych po zakładach „Górka” w Trzebini [7] - Analizowane warianty

Wariant 1 - polegający na usunięciu odpadów wraz z osadami i zdeponowaniu ich na odpowiednim składowisku

Wariant 2 - polegający na przykryciu odpadów odpowiednią pokrywą

Wariant 3 - polegający na przełożeniu odpadów w ramach wyrobiska, przygotowaniu uszczelnionej kwatery oraz ponownym ich zdeponowaniu i odpowiednim szczelnym przykryciu tak, aby obejmowało całą ich objętość.

Wariant 4 - wskazany przez wykonawcę koncepcji, polegający na przełożeniu odpadów ze strefy źródłiskowej, przykryciu całej hały odpadów odpowiednią pokrywą, wykonaniu drenażu i odprowadzenia wody.








Rekultywacja zbiornika odpadów niebezpiecznych i szkodliwych po zakładach „Górka” w Trzebini [8] - Koszty wariantów

	koszt rekultywacji (PLN)	koszty eksploatacyjne –1 rok	koszty eksploatacyjne –20 lat	Koszty łącznie (PLN)
wariant I	156 943 200,00	160 000,00	3 200 000,00	160 143 200,00
wariant II	20 785 700,00	3 310 000,00 (12 810 000,00)*	66 200 000,00 (256 200 000,00)*	69 510 000,00 (276 985 700,00)*
wariant III	31 055 200,00	100 000,00	2 000 000,00	33 055 200,00
wariant IV	22 205 200,00	100 000,00	2 000 000,00	24 205 200,00


•Wybrano wariant IV

•w nawiasie dla wariantu II podano koszt oczyszczania wód przy szacowanym maksymalnym dopływie wód podziemnych wywołanym procesem zalewania kopalni Siersza (w perspektywie 20 lat)





INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Rekultywacja zbiornika odpadów niebezpiecznych i szkodliwych po zakładach „Górka” w Trzebini - [9] Stan wdrażania

Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie


Beneficjent : Wojewoda Małopolski

Wartość projektu: 33 818 691 zł


Dofinansowanie ze wszystkich źródeł : 100 %

w tym środki unijne: 28 745 887,34 zł - 85 %


Obecnie wniosek o dofinansowanie jest oceniany przez ekspertów Grupy Roboczej



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI




UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Zakres IED

Nowa dyrektywa dot. emisji przemysłowych ma zastąpić następujące dyrektywy:

- 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (IPPC),
- 2001/80/WE w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (LCP),
- 2000/76/WE w sprawie spalania odpadów (WI),
- 1999/13/WE w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych spowodowanej użyciem organicznych rozpuszczalników podczas niektórych czynności i w niektórych urządzeniach (LZO),
- 78/176/EWG, 82/883/EWG i 92/112/EWG związane z produkcją dwutlenku tytanu (TiO₂)




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Zakres głównych zmian

Dyrektywa 2010/75/EU w sprawie emisji przemysłowych (IED)

- Wzmocnienie roli BAT – wprowadzenie prawnie wiążących konkluzji BAT;
- Zwiększenie restrykcji dotyczących obiektów energetycznego spalania (Large Combustion Plants) (m. in. Źródło = komin);
- **Wzmocnienie ochrony gleby – obowiązek sporządzania raportów bazowych (początkowych)**
- Rozszerzenie zakresu rodzajów działalności objętych pozwoleniami zintegrowanymi;
- Inne : raportowanie, warunki pozwolenia, włączenie udziału społeczeństwa.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Ochrona gleby – obecnie (przed IED)

- Po zakończeniu działalności prowadzący instalację ma obowiązek przywrócić teren do „zadowalającego stanu” (dyrektywa IPPC)
- W Polsce - obowiązują standardy jakości gleby i ziemi
- Brak konieczności uwzględnienia analizy ryzyka




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Ochrona gleby zgodnie z IED

- **Art. 22. 2.** W przypadku gdy działalność obejmuje wykorzystywanie, **produkcję lub uwalnianie substancji stwarzających zagrożenie** oraz mając na uwadze możliwość skażenia gleby i wód podziemnych na terenie instalacji, operator przygotowuje i przedkłada właściwemu organowi **sprawozdanie bazowe przed rozpoczęciem eksploatacji instalacji lub przed uaktualnieniem pozwolenia** na instalację po raz pierwszy po dniu 7 stycznia 2013 r.
- Sprawozdanie bazowe zawiera informacje niezbędne do ustalenia stanu skażenia gleby i wód podziemnych, tak, aby możliwe było wykonanie ilościowego porównania ze stanem po ostatecznym zakończeniu działalności, o którym mowa w ust. 3.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Ochrona gleby zgodnie z IED

- **Art. 22. 2. c.d.** Sprawozdanie bazowe zawiera co najmniej następujące informacje:
 - informacje na temat aktualnego użytkowania oraz, o ile takie dane są dostępne, na temat użytkowania terenu w przeszłości;
 - aktualne informacje, o ile są dostępne, na temat **pomiarów gleby i wód podziemnych odzwierciedlających ich stan w chwili opracowywania sprawozdania**, albo, zamiast tego, informacje na temat nowych pomiarów gleby i wód podziemnych uwzględniając możliwości skażenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie, które mają być stosowane, produkowane lub uwalniane przez daną instalację.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Ochrona gleby zgodnie z IED

- **Art. 22. 3.** Po ostatecznym zakończeniu działalności operator dokonuje oceny stanu skażenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie stosowanymi, produkowanymi lub uwalnianymi przez instalację. W przypadku gdy instalacja spowodowała znaczące zanieczyszczenie gleby lub wód podziemnych określonymi substancjami stwarzającymi zagrożenie w porównaniu ze stanem określonym w sprawozdaniu bazowym, o którym mowa w ust. 2, operator podejmuje niezbędne środki mające na celu zaradzenie temu zanieczyszczeniu, tak aby przywrócić teren do tego stanu. W tym celu można uwzględnić techniczną wykonalność takich działań.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Projekt ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw

- Art. 13. Prowadzący w dniu wejścia w życie niniejszej ustawy **istniejącą** instalację, o której mowa w art. 10 ust.4, w przypadku, gdy eksploatacja instalacji obejmuje wykorzystywanie, produkcję lub uwalnianie **substancji stwarzającej zagrożenie** dla gleby i wód podziemnych oraz występuje możliwość zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych na terenie zakładu **przy pierwszej zmianie lub aktualizacji pozwolenia** zintegrowanego dokonanej po dniu **1 stycznia 2014 r.**, powinien opracować i przedłożyć organowi właściwemu do wydania pozwolenia raport początkowy, o którym mowa w art. 208 ust.2 pkt 4 ustawy zmienianej w art. 1 w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Raport początkowy – przewidywane problemy

- 1) Wykonanie raportów początkowych w wielu wypadkach może wykazać przekroczenie standardów jakości gleby – potrzebne rozwiązania prawne.
- 2) Brakuje unormowania dla poziomu szczegółowości badań gruntu dla określenia stanu zanieczyszczeń gruntu i ich rozprzestrzeniania się.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Problemy przygotowania i wdrażania projektów rekultywacyjnych: [1] - koszty

- Bardzo wysokie koszty remediacji i rekultywowania gruntów w celu dostosowania ich do standardów jakości gleby, szczególnie w stosunku do korzyści zauważalnych przez społeczeństwo.
- Trudności z oszacowaniem kosztów rekultywacji związane z ograniczoną dokładnością (i kosztem) rozpoznania geosrodowiskowego powodują ryzyko znacznego przekroczenia budżetu i braku zrealizowania projektu.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





**Problemy przygotowania i wdrażania projektów rekultywacyjnych:
[2] - zagadnienia terenowo prawne**

- Trudności z ustalaniem prawowitego właściciela terenu.
- Problemy z przygotowaniem projektu związane ze złożonym stanem własności terenów zdegradowanych, np. występowaniem wielu właścicieli mających rozbieżne interesy związane z zagospodarowaniem terenu.
- Występowanie właściciela prywatnego znacznie utrudnia lub uniemożliwia uzyskanie wsparcia ze środków publicznych.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





**Problemy przygotowania i wdrażania projektów rekultywacyjnych:
[3] – braki przepisów sprzyjających rekultywacji**

- Problemy z ustalaniem odpowiedzialnego za zanieczyszczenia.
- Uwarunkowanie wsparcia środkami unijnymi przyrodniczym celem przedsięwzięcia.
- Ograniczenie wsparcia w ramach POIiŚ dla rekultywacji do terenów niezurbanizowanych.
- Przepisy dotyczące zachowania standardów jakości gleby nie uwzględniają rzeczywistej szkodliwości zanieczyszczeń z punktu widzenia zdrowotności ludzi lub zwierząt (np. brak rozróżnienia dla metali ciężkich w różnych związkach) oraz zagadnienia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Problemy przygotowania i wdrażania projektów rekultywacyjnych [4] – zagadnienia przygotowywania projektów

- Trudności z oszacowaniem zakresu prac ze względu na:
 - trudności z dokładnym rozpoznaniem warunków geośrodowiskowych i obszarów skażeń,
 - brak dostępu do wiedzy o sprawdzonych metodach rekultywacji obejmującej zastosowanie efektywnych metod rekultywacji, likwidacji i ograniczania zanieczyszczeń oraz kosztów zastosowania tych środków.
- **Brak systemu wyceny kosztów i korzyści (efektów zewnętrznych) z ogólnospołecznego punktu widzenia (m.in. wpływu na zdrowotność i bioróżnorodność) – brak możliwości dobrego zoptymalizowania zakresów prac.**




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Problemy przygotowania i wdrażania projektów rekultywacyjnych [5] – zagadnienia przygotowywania projektów

- Ryzyka związane występowaniem obiektów cennych przyrodniczo, rzadkich chronionych gatunków.
- W przypadku terenów pogórnicych może występować potrzeba wcześniejszego uspokojenia terenów lub naprawienia szkód górniczych.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Problemy przygotowania i wdrażania projektów rekultywacyjnych [6] – zagadnienia realizacyjne

- Występowanie ryzyk typowych dla robót ziemnych : potrzeby wykonywania prac archeologicznych, występowanie niewybuchów, zmiany warunków hydrologicznych.
- Ryzyko konieczności wykonywania zmian w projekcie technicznym w toku wykonywania robót i wykonania prac dodatkowych o znacznej wartości.
- Ryzyko uwzględniania przez wykonawcę w ofercie znacznego zapasu wartości w przypadku przetargu ryczałtowego (lub quasi – ryczałtowego).




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



Rady dot. przygotowywania i realizacji projektów rekultywacyjnych

- Podział przygotowań na etapy – określenie poziomu szczegółowości badań i projektowania na podstawie wyników wcześniejszego etapu.
- Optymalizacja rozwiązań projektowych w kontekście kosztów.
- Zastosowanie dobrej formuły odpowiedzialności za badania i projektowanie techniczne.
- Zastosowanie dobrego systemu rozliczeń za roboty (zastosowanie wyceny kosztorysowej dla zakresów niedookreślonych)
- Potrzeba właściwego podziału ryzyka w umowach na roboty.
- Opracowanie planów awaryjnych na wypadek problemów realizacyjnych lub wystąpienia niedoboru środków.




Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



Dziękuję za uwagę

Bogdan Płaneta
Specjalista
Departament Ochrony Ziemi
tel. (+4822) 45 90 478
fax (+4822) 45 90 192
e-mail: b.planeta@nfosigw.gov.pl



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej