

# Komisja Europejska

## Raport Końcowy

**Gromadzenie i analiza danych w celu objaśnienia wytycznych Komisji Europejskiej dotyczących zawartości sprawozdania podstawowego, zgodnie z wymogami artykułu 22 (2) dyrektywy 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych (IED) oraz zgodnie z art 3 (19).**



**AMEC Environment & Infrastructure UK Limited**

**Sierpień 2012**

## Oświadczenie Strony Trzeciej

Ujawnienie tego raportu osobom trzecim podlega temu oświadczeniu. Raport został przygotowany przez AMEC na polecenie, i do wykorzystania przez naszego klienta wymienionego na początku sprawozdania. W żaden sposób, nie stanowi on porady dla osoby trzeciej, która jest w stanie uzyskać do niego dostęp za pomocą jakichkolwiek środków. AMEC w pełni wyklucza jakąkolwiek przewidzianą przez prawo odpowiedzialność za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z opierania się na treści niniejszego sprawozdania. Nie wykluczamy jednak naszej odpowiedzialności (jeżeli istnieje) w przypadku uszkodzeń ciała lub śmierci wynikających z naszego zaniedbania, z powodu oszustwa lub innych przyczyn, w stosunku do których nie możemy legalnie wykluczyć odpowiedzialności.

## Wersje dokumentu

Nr	Szczegóły	Data
1	Sprawozdanie okresowe	16 Styczeń 2012
2	Sprawozdanie końcowe (PROJEKT)	3 Maj 2012
3	Sprawozdanie końcowe 12287i1	27 Lipiec 2012
4	Raport Końcowy 12287i2	29 Sierpień 2012

**Raport dla**

Komisji Europejskiej, Dyrekcji Generalna ds. Środowiska Beaulieu laan 9 BU-9 06/188 BE-1049 Bruksela Belgia


**Główni Uczestnicy**

Keith Lawton Lynne Watson

**Issued by**

  
-----  
Keith Lawton

**Approved by**

  
-----  
Ben Grebot

**AMEC Environment & Infrastructure UK Limited**

17 Angel Gate, City Road, London EC1V 2SH.  
Wielka Brytania  
Tel +44(0)207 843 1400  
Fax+14 (0)207 843 1410

Doc Nr rej. 30310/C(XM)/1228712

r:\projects\30310 ppaq ec ied reviews\c dient\reports\final report\lask 1 - baseline report guidance\final repnr\_30310\_1228712.docx.

## Komisja Europejska Raport Końcowy

Gromadzenie i analiza danych w celu objaśnienia wytycznych Komisji Europejskiej dotyczących zawartości sprawozdania podstawowego, zgodnie z wymogami artykułu 22 (2) dyrektywy 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych (IED) oraz zgodnie z art 3 (19).

AMEC Environment & Infrastructure UK Limited

Sierpień 2012



Certyfikat nr FS 13881

Certyfikat nr EMS 69090

Zgodnie z przyjaznym środowisku podejściem, dokument jest drukowany na papierze produkowanym w 100% z makulatury z odpadów użytkowych lub na papierze z bezzrzwanej masy celulozowej (elemental chlorine Free)

KOMISJA EUROPEJSKA .....	1
RAPORT KOŃCOWY .....	1
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
1.1. NINIEJSZY REPORT .....	6
1.2. DYREKTYWA W SPRAWIE EMISJI PRZEMYSŁOWYCH .....	6
1.2.1. <i>Kontekst Legislacyjny UE IED</i> .....	8
1.3. RAPORT BAZOWY .....	10
1.4. ROZWAŻANIA STUDYJNE .....	12
1.5 KLUCZOWE DEFINICJE ISTOTNE DLA NINIEJSZEGO SPRAWOZDANIA .....	14
<b>2. INFORMACJE ISTOTNE DLA BADANIA .....</b>	<b>15</b>
2.1. WNIOSKI Z PRZEGLĄDU INFORMACJI .....	15
2.1.1. <i>Czynniki, które należy wziąć pod uwagę w ocenie stanu skażenia gleby i wód gruntowych</i> .....	16
2.1.2. <i>Kluczowe obserwacje</i> .....	18
2.1.3. <i>Substancje niebezpieczne</i> .....	20
2.2. WERYFIKACJA DOKUMENTÓW REFERENCYJNYCH BAT .....	21
2.3. PRZEGLĄD INFORMACJI DOSTARCZONYCH PRZEZ PAŃSTWA CZŁONKOWSKIE .....	21
<b>3. PODSUMOWANIE INFORMACJI ISTOTNYCH DLA OPRACOWYWANIA WYTYCZNYCH DOTYCZĄCYCH SPRAWOZDAŃ BAZOWYCH .....</b>	<b>25</b>
3.1. OMÓWIENIE KLUCZOWYCH DEFINICJI .....	25
3.2. STRUKTURA WYTYCZNYCH .....	27
3.2.1. <i>Powiązania z innymi elementami artykułu 12</i> .....	29
3.2.2. <i>Ustalenie, czy sprawozdanie bazowe jest wymagane</i> .....	29
3.2.3. <i>Projektowanie podstawowych badań</i> .....	30
3.2.4. <i>Inne zagadnienia dotyczące badań bazowych</i> .....	33
3.2.5. <i>Strategia pobierania próbek</i> .....	34
3.2.6. <i>Opracowanie sprawozdania bazowego</i> .....	37
<b>4. WNIOSKI DOTYCZĄCE OPRACOWANIA WYTYCZNYCH I RAM DLA SPRAWOZDAŃ BAZOWYCH .....</b>	<b>39</b>
Tabela 1.1 Elementy IED mające znaczenie dla niniejszego sprawozdania .....	7
Tabela 1.2 Legislacyjny Kontekst UE IED w stosunku do ochrony wody gruntowej i gleby .....	8
Tabela 2.1 Wstępne dane zidentyfikowane oraz główne luki w danych .....	22
Tabela A.1 Przegląd danych otrzymanych od państw członkowskich w odpowiedzi na Proforma .....	47
Tabela B1 Główne źródła informacji dla przeglądu literatury .....	52

Załącznik A Kwestionariusz państw członkowskich i podsumowanie wybranych Odpowiedzi  
Załącznik B Dodatkowa analiza i dowody  
Załącznik C Lista kontrolna projektu sprawozdania podstawowego

# 1. Wstęp

## 1.1. Niniejszy raport

*Niniejszy raport został sporządzony w ramach serii badań zebranych pod tytułem "Gromadzenie i analiza danych w celu objaśnienia niektórych opinii wymaganych na mocy dyrektywy 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych (IED) oraz objaśnienia wytycznych Komisji w sprawie treści sprawozdania bazowego zgodnie z artykułem 22 IED "(numer umowy 070307/2011/600007/FRA/C3). Raport ten w szczególności odnosi się do "gromadzenia i analizowania informacji w celu wspierania Komisji przy ustanawianiu wytycznych dotyczących treści raportów podstawowych, określonych w art 3 (19) IED i zgodnie z wymogami art 22 tej dyrektywy".*

Celem niniejszego raportu jest przedstawienie informacji, uważanych za istotne przy opracowywaniu wytycznych Komisji w sprawie treści sprawozdania bazowego, których głównym celem jest działanie jako praktyczne narzędzie, aby umożliwić, w stopniu w jakim jest to możliwe, porównanie pomiędzy stanem gleby i wód gruntowych w czasie sporządzania sprawozdania bazowego oraz ostatecznego zakończenia dozwolonej działalności na miejscu.

## 1.2. Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych

Komisja opublikowała propozycję i ocenę skutków dla dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych (Zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i kontrola emisji przemysłowych, IED<sup>1</sup>) w dniu 21 grudnia 2007 r., które skonsolidowały siedem obowiązujących dyrektyw dotyczących emisji przemysłowych w jeden jasny i spójny instrument legislacyjny. Te istniejące dyrektywy obejmowały dyrektywy związane z przemysłem dwutlenku tytanu (78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG), dyrektywę IPPC (2008/1/WE, dawniej 96/61/WE), dyrektywę w sprawie emisji rozpuszczalników (1999/13/WE), dyrektywę w sprawie spalania odpadów (2000/76/WE) i dyrektywę LCP (2001/80/WE). Ocena Komisji dotycząca wpływu<sup>2</sup> ujawniła szereg problemów związanych z "(1) brakami w obowiązujących przepisach, które doprowadziły do niezadowalającego wykonania i trudności w działaniach organów Wspólnoty, a tym samym do utraty zdrowia i korzyści środowiskowych oraz (2) do złożoności i braku spójności części obecnych ram prawnych."

Ocena wpływu i proponowana dyrektywa zostały ukierunkowane przez szereg badań podjętych w ciągu kilku lat w ramach przeglądu dyrektywy IPPC. Po podpisaniu porozumienia między Radą a Parlamentem w dniu 7 lipca 2010 r., dyrektywa (2010/75/UE) została formalnie przyjęta w dniu 24 listopada 2010 r. i weszła w życie w dniu 7 stycznia 2011 roku.

---

<sup>1</sup> "Wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (przekształcenie)". Komisja Europejska, Bruksela, 21 grudnia 2007r. Dostępne na: <http://ec.europa.eu/environment/ippc/proposal.htm>

<sup>2</sup> "Dokument roboczy służb Komisji: Dokument towarzyszący wnioskowi dotyczącemu dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (przekształcenie). Ocena wpływu. "Komisja Europejska, Bruksela, 21 grudnia 2007r. Dostępne na: <http://ec.europa.eu/environment/ippc/proposal.htm>

Dyrektywa nakłada szereg wymogów na Komisję Europejską odnośnie podjęcia w ciągu najbliższych lat dodatkowych działań, z których jednym jest ustalenie wytycznych dotyczących treści sprawozdania bazowego, wymaganego zgodnie z przepisami art 22 (2) IED. Istnieje szereg artykułów w IED, które są istotne dla tego raportu, jak wyszczególniono w tabeli 1.1.

**Tabela 1.1 Elementy IED mające znaczenie dla niniejszego sprawozdania**

Tekst IED
<p>Preambuła</p> <p>(23) Konieczne jest, aby zapewnić, że działanie instalacyjne nie prowadzi do pogorszenia jakości gleby i wód gruntowych. Warunki pozwolenia powinny zatem obejmować odpowiednie środki zapobiegania emisjom do gleby i wód podziemnych oraz regularne nadzorowanie tych środków, aby uniknąć nieszczelności, wycieków, awarii lub wypadków podczas eksploatacji sprzętu oraz w trakcie magazynowania. Aby na wczesnym etapie wykryć ewentualne zanieczyszczenie gleby i wód podziemnych, a zatem, podjąć odpowiednie działania naprawcze przed rozprzestrzenieniem się zanieczyszczenia, monitorowanie gleby i wód podziemnych pod kątem substancji niebezpiecznych jest również konieczne. Przy określaniu częstości monitorowania, mogą być wzięte pod uwagę również rodzaj środków zapobiegawczych oraz zakres i przypadki ich nadzorowania.</p> <p>(24) W celu zapewnienia, że działanie instalacji nie pogarsza jakości gleby i wód gruntowych, konieczne jest ustalenie, za pomocą sprawozdania bazowego, stanu gleby i wód gruntowych. Sprawozdanie bazowe powinno być praktycznym narzędziem w miarę możliwości pozwalającym na ilościowe porównanie stanu terenu opisanego w tym sprawozdaniu ze stanem terenu w chwili ostatecznego zakończenia działalności, w celu ustalenia, czy nastąpił znaczący wzrost zanieczyszczenia gleby lub wód gruntowych. Sprawozdanie podstawowe powinno zatem zawierać informacje wykorzystujące istniejące dane na temat pomiarów gleby i wód podziemnych oraz dane historyczne związane z ostatnimi zastosowaniami tego miejsca.</p> <p>(25) Zgodnie z zasadą zanieczyszczający płaci, podczas oceny poziomu wagi zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych spowodowanego przez operatora, które byłyby przyczyną zobowiązania do przywrócenia miejsca do stanu opisanego w sprawozdaniu bazowym, państwa członkowskie powinny wziąć pod uwagę warunki pozwolenia, które zostały zastosowane w czasie trwania danej działalności, środki zapobiegające zanieczyszczeniom przyjmowane dla instalacji, a także względny wzrost zanieczyszczenia w porównaniu z ładunkiem zanieczyszczeń określonym w sprawozdaniu bazowym. Odpowiedzialność za zanieczyszczenie, którego nie spowodował operator, regulowana jest przez odpowiednie przepisy prawa krajowego oraz, w stosownych przypadkach, odpowiednie przepisy prawa unijnego.</p> <p>Artykuł 3 Definicje</p> <p>(2) "zanieczyszczenie" oznacza bezpośrednie lub pośrednie wprowadzenie substancji, wibracji, ciepła lub hałasu do powietrza, wody lub ziemi, które mogą być szkodliwe dla zdrowia ludzkiego lub jakości środowiska, powodować uszkodzenia własności materialnej, obniżenie walorów lub zakłócenie udogodnień lub prawnie uzasadnionego użytkowania środowiska, będące wynikiem działalności człowieka;</p> <p>(18) "substancje niebezpieczne" oznaczają substancje lub mieszaniny określone w artykule 3 rozporządzenia 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin;</p> <p>(19) "sprawozdanie bazowe" oznacza informacje dotyczące stanu skażenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie</p> <p>(21) "gleba" oznacza wierzchnią warstwę skorupy ziemskiej usytuowaną między skałą macierzystą a powierzchnią. Gleba składa się z cząstek mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów żywych;</p> <p>(22) "kontrola środowiskowa" oznacza wszystkie działania, w tym wizyty w terenie, monitorowanie emisji i kontrole raportów wewnętrznych oraz dokumentów dotyczących działań następczych, weryfikację samodzielnego monitorowania, sprawdzanie stosowanych technik oraz adekwatności zarządzania środowiskowego instalacją, podejmowane przez lub w imieniu właściwego organu, aby sprawdzić i promować zgodność instalacji z warunkami pozwolenia i, w miarę potrzeby, monitorować ich wpływ na środowisko;</p> <p>Artykuł 12 Wnioski o pozwolenia</p> <p>(1) Państwa członkowskie podejmą środki niezbędne do zapewnienia, aby wniosek o pozwolenie zawierał opis:</p> <p><b>(d) warunków w miejscu instalacji;</b></p> <p><b>(e) w stosownych przypadkach, sprawozdania bazowego zgodnego z art 22 (2);</b></p> <p>Artykuł 14 Warunki pozwolenia *</p> <p>Państwa członkowskie zapewniają, że pozwolenie będzie obejmowało wszystkie środki niezbędne do zapewnienia zgodności z wymogami określonymi w art 11 i 18.</p> <p>Środki te powinny obejmować co najmniej:</p> <p>(1) (b) odpowiednie wymogi zapewniające ochronę gleby i wód gruntowych, oraz środki dotyczące monitorowania i gospodarki odpadami wytwarzanymi przez instalację;</p> <p>(1) (e) odpowiednie wymogi dotyczące regularnego konserwowania i nadzorowania podjętych środków zapobiegania emisjom do gleby i wód gruntowych, zgodnie z punktem (b) i odpowiednie wymagania dotyczące okresowego monitorowania gleby i wód gruntowych w stosunku do odpowiednich substancji niebezpiecznych, które mogą znajdować się na terenie oraz uwzględniając możliwości skażenia gleby i wód gruntowych na terenie instalacji;</p>

---

**Tekst IED**

Artykuł 16 Wymogi dotyczące monitorowania\*

(2) Częstotliwość okresowego monitorowania, o którym mowa w artykule 14 (1) (e), jest ustalana przez właściwe organy w pozwoleniu dla każdej instalacji lub w ogólnych wiążących zasadach.

Bez uszczerbku dla akapitu pierwszego, okresowe monitorowanie przeprowadza się, co najmniej raz na 5 lat dla wód gruntowych i 10 lat w przypadku gleby, chyba że takie monitorowanie opiera się na systematycznej ocenie ryzyka skażenia.

Artykuł 22 Zamknięcie obiektu

(2) W przypadku, gdy działalność obejmuje wykorzystanie, produkcję lub uwalnianie substancji stwarzających zagrożenie oraz uwzględniając możliwość skażenia gleby i wód gruntowych na terenie instalacji, operator przygotowuje i przedkłada właściwemu organowi sprawozdanie bazowe przed rozpoczęciem eksploatacji początkowej instalacji lub przed zaktualizowaniem pozwolenia dla instalacji po raz pierwszy po dniu 7 stycznia 2013 roku.

Sprawozdanie bazowe będzie zawierać informacje niezbędne do ustalenia stanu skażenia gleby i wód gruntowych, w celu dokonania porównania ilościowego ze stanem po ostatecznym zakończeniu działalności.

Sprawozdanie bazowe będzie zawierać co najmniej następujące informacje:

(a) Informacje na temat aktualnego użytkowania oraz, tam gdzie to możliwe, dotychczasowych zastosowań miejsca;

(b) jeśli są dostępne, istniejące informacje na temat pomiarów gleby i wód podziemnych, które odzwierciedlają stan w chwili opracowywania sprawozdania lub, alternatywnie, nowe pomiary gleby i wód podziemnych uwzględniające możliwość skażenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie, które mają być stosowane, produkowane lub uwalniane przez daną instalację.

W przypadku, gdy informacje opracowane zgodnie z innymi przepisami prawa krajowego lub unijnego spełniają wymogi niniejszego ustępu, informacje te mogą być zawarte w, lub dołączone do złożonego sprawozdania bazowego.

(3) Po ostatecznym zakończeniu działalności, operator dokonuje oceny stanu skażenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie, które są stosowane, produkowane lub uwalniane przez instalację. W przypadku, gdy, w porównaniu ze stanem określonym w sprawozdaniu bazowym, o którym mowa w ustępie 2, instalacja spowodowała znaczne zanieczyszczenie gleby lub wód gruntowych substancjami stwarzającymi zagrożenie, operator podejmie niezbędne środki w celu zajęcia się tym zanieczyszczeniem, tak aby przywrócić teren do tego stanu. W tym celu, wykonalność techniczna tych działań może być brana pod uwagę.

Bez uszczerbku dla akapitu pierwszego, po ostatecznym zakończeniu działalności oraz tam, gdzie skażenie gleby i wód gruntowych na placu budowy stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi lub środowiska na skutek dozwolonych działań prowadzonych przez operatora przed tym, jak zezwolenie na instalację jest zaktualizowane po raz pierwszy po dniu 7 stycznia 2013 r. oraz z uwzględnieniem warunków w miejscu instalacji stworzonych zgodnie z art 12 (1) (d), operator podejmie niezbędne działania mające na celu usunięcie, kontrolę, ograniczenie lub zmniejszenie ilości substancji stwarzających zagrożenie, tak aby teren, uwzględniając jego aktualne i zatwierdzone przyszłe użytkowanie, przestał stwarzać takie zagrożenie.

(4) W przypadku, gdy operator nie jest zobowiązany do przygotowania sprawozdania bazowego, o którym mowa w pkt 2, operator, po ostatecznym zakończeniu działalności, podejmie niezbędne działania mające na celu usunięcie, kontrolę, ograniczenie i zredukowanie ilości substancji stwarzających zagrożenie, tak aby, biorąc pod uwagę jego aktualne i zatwierdzone przyszłe użytkowanie, miejsce przestało stanowić znaczące zagrożenie dla zdrowia ludzi lub dla środowiska, ze względu na zanieczyszczenie gleby i wód gruntowych w wyniku dozwolonych działań oraz biorąc pod uwagę warunki w miejscu instalacji określone zgodnie z art 12 (1) (d).

---

\* Choć te artykuły nie odwołują się rzeczywiście do sprawozdania bazowego, jest prawdopodobne, że w przypadku większości operatorów, lokalizacje monitorowania, częstotliwość monitorowania i projektowanie programów monitoringu gleby i / lub wód podziemnych podczas operacji zostaną objaśnione za pomocą sprawozdania bazowego.

\*\* Jest prawdopodobne, że podejście operatora do sprawozdania bazowego, a także ustalenia zawarte w sprawozdaniu bazowym, wraz z bieżącymi sprawozdaniami z monitoringu, będą miały pewien wpływ na częstotliwość kontroli przez regulatora. Należy również zauważyć, że częstotliwość wizyt na placu budowy ma być oparta na podstawie ryzyka.

### 1.2.1. Kontekst Legislacyjny UE IED

IED istnieje w szerszym kontekście istniejących i planowanych dyrektyw w sprawie ochrony wód podziemnych i gleby na poziomie europejskim. Tabela 1.2 wyszczególnia najbardziej istotne opublikowane i proponowane prawodawstwa UE w sprawie ochrony jakości wód gruntowych i gleby, które mogą być rozumiane jako istotny kontekst, w którym IED, a więc wytyczne Komisji w sprawie treści sprawozdania bazowego, powinny być ustawione.



Tabela 1.2 Legislacyjny Kontekst UE IED w odniesieniu do ochrony wód gruntowych i gleby

Prawodawstwo	Skrócony opis
<b>Dyrektywy UE i obowiązujące przepisy</b>	
Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) 2000/60/WE	Ramy dla ochrony zasobów wodnych na obszarze UE, w tym wód gruntowych - patrz poniżej.
Dyrektywa o Wodach Gruntowych (GD) 2006/118/WE	<p>Niniejsza dyrektywa ustanawia system, który wyznacza standardy jakości wód podziemnych i wprowadza środki w celu zapobiegania lub ograniczania zrzutów zanieczyszczeń do wód podziemnych. Dyrektywa ustanawia kryteria jakości, które uwzględniają cechy lokalne i pozwalają na dokonywanie dalszych ulepszeń na podstawie danych z monitoringu i wiedzy naukowej. To odnosi się do ocen dotyczących stanu chemicznego wód podziemnych oraz identyfikacji i odwrócenia znaczących i utrzymujących się trendów wzrostowych stężenia zanieczyszczeń. Państwa członkowskie będą musiały ustanowić normy na poziomie najbardziej odpowiednim i uwzględniać warunki lokalne lub regionalne.</p> <p>Dyrektywa o Wodach Podziemnych stanowi uzupełnienia Ramowej Dyrektywy Wodnej. Wymaga ona (, aby):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ normy jakości wód podziemnych były ustalone do końca roku 2008;</li> <li>➤ badania trendów zanieczyszczeń były przeprowadzone przy użyciu istniejących danych i danych, które są obowiązkowe na mocy ramowej dyrektywy wodnej (dalej dane "poziomu podstawowego" uzyskane w 2007/2008);</li> <li>➤ tendencje zanieczyszczeń zostały odwrócone tak, że cele środowiskowe będą osiągnięte do 2015 r. za pomocą środków określonych w RDW;</li> <li>➤ środki pozwalające na wyeliminowanie lub ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do wód podziemnych były na tyle operacyjne, aby cele środowiskowe RDW mogły być osiągnięte do 2015 r.;</li> <li>➤ przegląd technicznych przepisów dyrektywy był przeprowadzony w 2013 r., a następnie co sześć lat;</li> <li>➤ zgodności z kryteriami dobrego stanu chemicznego (na podstawie standardów UE dla azotanów i pestycydów oraz w sprawie wartości progowych ustanowionych przez państwa członkowskie).</li> </ul> <p><b>Komentarz:</b> monitoring i ochrona wód podziemnych są wymagane przez IED, a zatem istnieją tu pewne zbieżności z GD. Pojęcie "poziomu bazowego" dla wód podziemnych jest wprowadzone w GD, a monitorowanie przez państwa członkowskie musi być odpowiednie do wykrywania znaczących i utrzymujących się trendów wzrostowych zanieczyszczeń.</p>
Dyrektywa o odpowiedzialności za środowisko (ELD) 2004/35/WE	<p>Niniejsza dyrektywa dotyczy zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu i ustanawia ramy prawne w oparciu o zasadę zanieczyszczający płaci, zgodnie z którą zanieczyszczający płaci, gdy wystąpią szkody. Zasada ta została już określona w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (art. 191 (2) TFUE). Ponieważ ELD zajmuje się "czystą szkodą ekologiczną", opiera się na podstawie uprawnień i obowiązków organów publicznych ("podejście administracyjne"), w odróżnieniu od systemu odpowiedzialności cywilnej, która jest bardziej odpowiednia dla "szkody tradycyjnej" (uszkodzenie, zniszczenie mienia, straty gospodarczej, szkody na osobie).</p> <p>ELD odnosi się do "warunku podstawowego", oznaczającego stan w momencie uszkodzenia zasobów naturalnych i usług, które by zaistniały, gdyby nie wystąpiły szkody, szacowanego na podstawie najlepszych dostępnych informacji; podczas gdy "zasoby naturalne" odnosi się do gatunków chronionych i siedlisk przyrodniczych, wody i ziemi.</p> <p><b>Komentarz:</b> Podobnie jak ELD, IED również opiera się na zasadzie zanieczyszczający płaci. IED zobowiązuje państwa członkowskie do podjęcia środków zapobiegawczych, aby zatrzymać występujące szkody (i do nakazania operatorom dostarczenia informacji na temat jakichkolwiek znanych lub podejrzewanych nadchodzących zagrożeń dla środowiska).</p>
Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Rozporządzenia CLP) 1272/2008	<p>Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów ONZ (GHS ONZ) stanowi podstawę dla globalnie jednolitych informacji dotyczących cech fizycznych, środowiskowych, zdrowotnych oraz bezpieczeństwa niebezpiecznych chemikaliów poprzez harmonizację kryteriów ich klasyfikacji oraz oznakowania. Został on opracowany na szczeblu ONZ w celu zwalczania różnorodnych wymogów informacyjnych dotyczących etykietowania fizycznych, zdrowotnych i środowiskowych zagrożeń w odniesieniu do tych samych substancji chemicznych na całym świecie. Ponadto, ma to również na celu obniżenie barier w handlu spowodowanych przez fakt, że za każdym razem, gdy produkt był eksportowany musiał on być inaczej klasyfikowany i oznakowany z powodu różnych kryteriów.</p> <p>Podczas Światowego Szczytu w Johannesburgu w 2002 r. dotyczącego Zrównoważonego Rozwoju, Komisja, państwa członkowskie UE i zainteresowane strony z sektora przemysłu i organizacji pozarządowych zatwierdziły zalecenia ONZ, aby wdrożyć GHS do prawa krajowego do roku 2008. Za pomocą nowego rozporządzenia, UE miała na celu obniżenie barier pozataryfowych w handlu, które były spowodowane przekwalifikowaniem i ponownym oznakowaniem w celu eksportu do krajów spoza UE.</p> <p><b>Komentarz:</b> Zgodnie IED "substancje niebezpieczne" oznaczają substancje lub mieszaniny w rozumieniu</p>

Prawodawstwo	Skrócony opis
	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
<p><b>Propozycje</b></p> <p>Wniosek Komisji dotyczący dyrektywy ramowej w sprawie gleby (zaproponowany w strategii tematycznej dla ochrony gleby, COM (2006) 231)</p>	<p>Chociaż przepisy w zakresie ochrony gleby istnieją w prawie UE, nie ma konkretnych przepisów UE w sprawie ochrony gleby. Wniosek Komisji z 2006 roku dotyczący dyrektywy o glebie ma na celu wypełnienie tej luki oraz utworzenie wspólnej strategii na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania gleby w oparciu o zasadę włączania kwestii ochrony gleby do innych polityk, zachowanie funkcji gleby w kontekście zrównoważonego użytkowania, zapobieganie zagrożeniom dla gleby i łagodzenie ich skutków, a także odtworzenie zniszczonych gleb przynajmniej do poziomu zgodnego z obecnym i zatwierdzonym przyszłym zastosowaniem.</p> <p><b>Komentarz: Monitoring gleby</b> jest wymagany zgodnie z IED, a zatem, w przypadku ratyfikacji w bliskim lub średnim terminie, istnieje potencjał pewnych zbieżności z dyrektywą ramową w sprawie gleby.</p>

### 1.3. Raport bazowy

Artykuł 22 w sprawie zamknięcia określa kluczowe wymagania, w szczególności przygotowanie sprawozdania bazowego (art. 22 (2)), które stanowi główny temat niniejszego opracowania. Sprawozdanie bazowe powinno być opracowane i przekazane do właściwego organu przed rozpoczęciem działalności lub, w przypadku miejsc, w odniesieniu do których zezwolenie zostało już wydane, zanim to pozwolenie jest zaktualizowane po raz pierwszy po 7 stycznia 2013.

Sprawozdanie bazowe (określone w artykule 3 (19)), powinno zawierać informacje niezbędne do ustalenia stanu gleby i wód gruntowych przed rozpoczęciem działalności lub przed pierwszą aktualizacją pozwolenia po dniu 07 stycznia 2013 tak, aby umożliwić, w miarę praktyczności, ilościowe porównanie ze stanem po ostatecznym zakończeniu działalności na miejscu (art. 22 (3)).

W przypadku, gdy operator został zobowiązany do przygotowania sprawozdania bazowego, ponieważ instalacja stosuje, produkuje lub uwalnia odpowiednie niebezpieczne substancje i istnieje możliwość zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych przez te substancje, będzie to stanowić podstawę oceny porównawczej między stężeniem niebezpiecznych substancji w glebie i wodach gruntowych podczas rozruchu (lub przed zaktualizowaniem pozwolenia po raz pierwszy po dniu 7 stycznia 2013 r.) oraz po zakończeniu.

Ponieważ IED ustanawia obowiązki operatora do przywrócenia terenu, gdzie doszło do istotnego zanieczyszczenia, do stanu przedstawionego w sprawozdaniu bazowym, jest to zatem w interesie operatorów, aby ustalić jak najdokładniejszy stan bazowy, tak aby zapewnić najlepsze możliwe podstawy dla przyszłej oceny dokonywanej po zakończeniu działalności. W przypadku spowodowania znaczącego zanieczyszczenia, operator zobowiązany jest do podjęcia niezbędnych środków w celu zajęcia się zanieczyszczeniem, tak aby zapewnić, że miejsce wróci do "stanu podstawowego"<sup>3</sup>.

Informacje dotyczące pomiarów gleby i wód podziemnych zawarte w sprawozdaniu bazowym, w przypadku istniejących instalacji, gdzie odpowiednie substancje niebezpieczne są wykorzystywane przy dozwolonej działalności przed przygotowaniem sprawozdania bazowego, będą także wykorzystywane w celu ustalenia, czy istnieje jakiegokolwiek znaczące ryzyko dla zdrowia ludzi lub dla środowiska, będące wynikiem dopuszczalnych działań prowadzonych przez operatora przed tym, jak pozwolenie dla instalacji jest zaktualizowane po raz pierwszy

<sup>3</sup> Takie środki, jakie mogą być konieczne, biorąc pod uwagę wykonalność techniczną działań.

po dniu 7 stycznia 2013 roku. W takim przypadku oraz w przypadku ostatecznego zakończenia, operator zobowiązany będzie (biorąc pod uwagę stan miejsca ustanowionego zgodnie z artykułem 12 (1) (d)) do podjęcia działań w celu usunięcia, zahamowania, kontrolowania lub zmniejszenia takiego ryzyka zgodnie z artykułem 22 (3) (akapit 2).

Celem sprawozdania bazowego jest udokumentowanie stanu gleby i wód gruntowych przed rozpoczęciem dozwolonych działalności lub, w odniesieniu do istniejących instalacji, w momencie, gdy zezwolenie jest po raz pierwszy zaktualizowane po 7 stycznia 2013 roku. Będzie funkcjonować jako punkt odniesienia dla operatora do którego należy doprowadzić teren zakładu w momencie definitywnego zaprzestania działań w przypadku, jeśli przyszłe oceny wskazałyby, że instalacja spowodowała znaczne zanieczyszczenia gleby i / lub wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko.

Dlatego też, podsumowując, sprawozdanie bazowe powinno pozwolić - za pomocą porównania ilościowego - na określenie, czy w stosunku do sytuacji bazowej, istniało znaczne zanieczyszczenie gleby i wód gruntowych w momencie zamknięcia instalacji lub zakończenia działalności.

Dokonanie takich ustaleń wymaga analizy ryzyka oraz, jeżeli niebezpieczeństwo takie istnieje, określenia, czy istnieje ono w wyniku dopuszczalnych działań prowadzonych przez operatora. Określenie, czy istnieje znaczące zanieczyszczenie lub znaczące zagrożenie dla zdrowia ludzi lub środowiska zazwyczaj jest sprawą rozwiązywaną na poziomie państw członkowskich, biorąc pod uwagę szerszy kontekst wymagań obowiązujących w UE dotyczących terenów zanieczyszczonych.<sup>4</sup> Aspekt znacznego zanieczyszczenia, a w szczególności testu oceniającego czy zanieczyszczenie jest znaczące, nie jest szczególnie istotny dla przygotowania sprawozdania bazowego wymaganego przez artykuł 22 (2), ale istnieją ważne powiązania pomiędzy tymi kwestiami, które muszą być rozpoznane.

Informacje, które powinny być przedstawione w sprawozdaniu bazowym, odnoszą się do fizycznych i chemicznych właściwości określonego terenu, w tym zarówno gleby i wód gruntowych. Zgromadzenie tych informacji powinno dostarczyć odpowiednich empirycznych dowodów, za pomocą których można dokonać określenia warunków podstawowych. Dowody, w tym spostrzeżenia dotyczące parametrów, takich jak (ale nie wyłącznie) wizualne i węchowe dowody zanieczyszczenia, rodzaj gleby i przegląd terenu zakładu pod kątem parametrów takich jak lotne związki organiczne mogą również mieć znaczenie. Stan gleby należy oceniać przede wszystkim na podstawie jego cechy fizycznych i chemicznych, które mogą być rozpatrywane w kontekście dodatkowych czynników, takich jak ewentualne, naturalne lub antropogeniczne, zanieczyszczenia podłoża.

W przypadku, gdy istniejące i dostatecznie wiarygodne informacje na temat pomiarów gleby i wód podziemnych, które odzwierciedlają stan w czasie sporządzania sprawozdania bazowego nie są dostępne, operatorzy będą musieli dokonać nowych pomiarów z uwzględnieniem możliwości zanieczyszczenia substancjami powodującymi ryzyko. Gromadzenie takich danych jest konieczne, aby zrozumieć, czy i jakie "historyczne" zanieczyszczenia mogły mieć miejsce na danym terenie. Dostęp do wiarygodnych i szczegółowych informacji jest ważny, aby zapewnić, że granica między "historyczny w ramach dozwolonych działań" i "historyczny w ramach historii użytkowania danego miejsca" może być ustalona. Takie informacje są również przydatne nie tylko w przypadku sprawozdania bazowego; identyfikacja zanieczyszczenia gleby lub wód gruntowych może pomóc operatorowi w ustaleniu, jakie, jeśli jakiegokolwiek, ukierunkowane środki mogłyby być stosowane w celu zmniejszenia ryzyka dalszego zanieczyszczenia przed ostatecznym zamknięciem oraz w przygotowaniu lub wdrażaniu strategii kontrolowania

---

<sup>4</sup> Test znaczenia w kontekście skażenia gruntów, może być ustanowiony przez państwa członkowskie (tj. bezwzględne wartości progowe ustanowione dla każdej indywidualnej substancji) lub ustawodawcy mogą zdecydować, że takie decyzje muszą być podjęte dla każdej sprawy oddzielnie przez organ nadzorujący lub inny właściwy organ. Każdy test znaczenia wymaga wzięcia pod uwagę czynników środowiskowych, geograficznych i geologicznych, obecnego stężenia, niebezpieczeństwa i właściwości substancji, jak i prawdopodobnego narażenia receptorów (środowiska lub człowieka). Określenie znaczenia zatem wymaga złożonej oceny wielu parametrów i czynników, a często, w celu zapewnienia dokładności i ważności, wymaga ekspertyzy.

dalszej degradacji środowiska podczas pracy, ograniczając w ten sposób przyszłe wymagania dla operatora na podstawie art 22 (3) IED.

## 1.4. Uwagi studyjne

Jako kluczowy wymóg dyrektywy 2008/1/WE (IPPC), wielu operatorów instalacji prawdopodobnie zbierało informacje na temat stanu terenu (utrzymane zgodnie z art 12 (1) (d) IED). Jednakże, z 52.000<sup>5</sup> instalacji IPPC posiadających pozwolenia zintegrowane w całej Europie, istnieje duża liczba, która nie stosuje, nie produkuje lub nie uwalnia substancji stanowiących zagrożenie, a z tych które to robią, jest mało prawdopodobne, aby wiele z nich zakończyło ocenę warunków bazowych odnoszących się do zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych na w stopniu umożliwiającym ilościowe porównanie po definitywnym zakończeniu działalności.

W procesie przygotowania odpowiedniej metody do określenia treści i poziomu informacji, które należy zapewnić w ramach sprawozdania bazowego, następujące ważne elementy danych zostały uznane za mające kluczowe znaczenie i tym samym otrzymały priorytet:

- Informacje kontekstowe, które będą ukierunkowywać wymóg dotyczący sprawozdawstwa bazowego na podstawie IED; w tym wykorzystanie raportów bazowych w szerszych ramach oceny skażonych gruntów;
- Metody określania strategii pobierania próbek i przeprowadzenia badania bazowego przy uwzględnieniu różnych czynników, takich jak rodzaj instalacji, stosowane niebezpieczne substancje i warunki odnoszące się do gleby i wód gruntowych specyficzne dla miejsca;
- Inne kryteria, które mogą ukierunkowywać zakres sprawozdania bazowego w tym toksyczność, ekotoksyczność, właściwości dyspersyjne i środowiskowe losy substancji wywołujących ryzyko w danym miejscu, podatność specyficznych receptorów środowiskowych i obecność ścieżki migracji zanieczyszczeń oraz skuteczność środków zapobiegania zanieczyszczeniom i procedury stosowane przez operatorów; jak również
- Strategie pobierania próbek, które będą określać poziom (statystycznego) zaufania operatora lub regulatora do stanu skażenia gleby i / lub wód gruntowych na miejscu albo w chwili sporządzenia sprawozdania bazowego lub zaprzestania działalności.

W rozwoju podstawowych materiałów, które mogłyby stanowić rdzeń wytycznych, istniała również potrzeba rozważenia odpowiednich przepisów, które są potrzebne w celu dokonania rozróżnienia między nowymi i istniejącymi instalacjami i ustalenia, jakie praktycznie możliwości działania może doradzić Komisja odnośnie uwzględniania osiągnięcia celów sprawozdania bazowego w sposób sprawny technicznie, ale bez ponoszenia nadmiernych kosztów przez operatorów lub państwa członkowskie.

Opracowując metodę badania, konieczne było zrozumienie kontekstu, że wszelkie porady na temat sprawozdania bazowego zostaną udzielone w terminie; jednym takim parametrem jest granica sprawozdania bazowego oraz wszelkie działania, które operator będzie musiał wykonać w celu ułatwienia opracowania istotnych informacji. W odniesieniu do "miejsca", analiza własna Komisji i wskazówki dotyczące pojęcia "instalacji"<sup>6</sup> stwierdzają, że zostało to zinterpretowane, jako posiadające wiele znaczeń, w tym położenie geograficzne, techniczne połączenie procesów, ograniczoną fizyczną granicę instalacji oraz teren będący własnością.

---

<sup>5</sup> Przybliżona data 21 grudnia 2007r:

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1985&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

<sup>6</sup> <http://ec.europa.eu/environment/air/pollutants/stationary/ippc/pdf/installationguidance.pdf>

Dla celów opracowania wytycznych dotyczących sprawozdania bazowego oraz dla spójności z innymi przepisami Wspólnoty, definicje zawarte w ramach E-PRTR byłyby punktem odniesienia. "Zakład" jest przez to określany jako jedna lub więcej instalacji w tym samym miejscu, które są obsługiwane przez tę samą osobę fizyczną lub prawną, a także definiuje "miejsce" jako położenie geograficzne obiektu. Sugeruje to, że instalacja działa na miejscu - tj. położeniu geograficznym - ale niekoniecznie jest jedyną rzeczą w danej lokalizacji. Decyzja dotycząca tego, co dokładnie stanowi lokalizację (tj. uwzględniając różne techniczne połączenia instalacji i jej bezpośrednio związane działania) była dokonana przez właściwy organ, jednakże dla celów stworzenia wytycznych dla sprawozdania bazowego, następujące aspekty uważane są za istotne:

- Demarkacyjna i definicja terenu dla celów ustalenia odpowiedniego obszaru, w którym ocena stanu zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie jest wykonana, nie powinny być ograniczane przez bariery fizyczne, takie jak ogrodzenia, drogi, pochylnie lub wszelkie inne cechy, które zrywają ciągłość granicy terenu. A to dlatego, że zanieczyszczenie nie uwzględnia takich granic i może przenosić się na duże odległości od punktu źródła;
- Czynności w danej lokalizacji, bezpośrednio związane z działalnością wymienioną w załączniku I, które są technicznie związane z taką działalnością lub obszarem objętym zezwoleniem pozostają istotne dla definicji lokalizacji przy opracowywaniu sprawozdania bazowego (i dlatego powinny zostać objęte w granicach oceny) na podstawie takiej, że produkują, stosują lub uwalniają one substancje niebezpieczne lub, że uwolnienie tych substancji może realnie przemieszczać się z punktu źródłowego do technicznie związanego obiektu / lokalizacji; a także
- Własność wspólna i solidarna miejsca, a zatem wszelkie narzucone granice operacyjne (fizyczne bądź inne), nie powinny być wykorzystywane w celu wytyczania granicy oceny w odniesieniu do gromadzenia takich informacji, które są niezbędne do opracowania sprawozdania bazowego.

Zważywszy na ważną rolę właściwego organu oraz wszelkich związanych agencji regulacyjnych w zapewnianiu jakości, spójności i rzetelności sprawozdań bazowych i informacji w nich zawartych, uważa się za co najmniej rozsądne, aby organy te brały udział w przeprowadzaniu analizy zakresu granicy oceny przed opracowaniem sprawozdania bazowego i działań niezbędnych do ukierunkowania jego produkcji (np. strategii pobierania próbek).

## 1.5 Kluczowe definicje istotne dla niniejszego sprawozdania

Następujące terminy są istotne dla koncepcji sprawozdania bazowego i zrozumienia jego rozwoju i wykorzystania w przyszłości.

- Odpowiednie substancje niebezpieczne są to te substancje lub mieszaniny, które są określone w ramach artykułu 3 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zwanym "rozporządzeniem CLP". Sprawozdanie bazowe powinno koncentrować się na tych istotnych substancjach niebezpiecznych, które, według oceny przeprowadzonej przez odpowiednio wykwalifikowane i doświadczone osoby, przy stosunku ich ilości i stopnia zagrożenia w odniesieniu do toksyczności, mobilności, trwałości i biodegradowalności (jak również innych cech), są w stanie skutecznie zanieczyścić gleby lub wody gruntowe. Dlatego też ocena stanu gleby i wód gruntowych w odniesieniu do stężenia wszystkich odpowiednich substancji niebezpiecznych, które są stosowane, produkowane lub uwalniane w instalacji, nawet w najmniejszych ilościach, nie jest konieczna, jeśli nie mogą one doprowadzić do zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych<sup>7</sup>;
- Określenie "istotny", mimo że obecne w artykule 22 (3) IED, nie ma bezpośredniego znaczenia w kontekście artykułu 22 (2) w sprawie przygotowania sprawozdania bazowego.
- Zharmonizowana definicja pojęcia skażenia musi jeszcze zostać ustalona w ramach Unii Europejskiej i jako takie, pojęcie to należy rozumieć i prezentować jako wymienne z zanieczyszczeniami dla celów opracowywania wytycznych Komisji w sprawie sprawozdania bazowego, (dalsza dyskusja na ten temat została przedstawiona w Sekcji 3.1); oraz
- Informacje niezbędne do ustalenia stanu skażenia gleby i wód podziemnych są zdefiniowane jako:
  - Informacje na temat aktualnego użytkowania oraz, tam gdzie to możliwe, dotychczasowych zastosowań lokacji. W kontekście tego wymogu, „tam gdzie to możliwe” można określić jako dostępne dla operatora instalacji, bez znacznego obciążenia kosztami i uwzględniając wiarygodność takich danych w przypadku ostatnich zastosowań.
  - Informacje na temat stężeń tych substancji niebezpiecznych w glebie i wodach gruntowych, które będą stosowane, produkowane lub uwalniane przez instalację, jak również wszelkich niebezpiecznych substancji, które mogą być stosowane, produkowane lub uwalniane biorąc pod uwagę przyszły, przewidywany rozwój lokacji w czasie, gdy raport jest sporządzany. Jeśli takie informacje nie istnieją, nowe pomiary powinny być pobrane w przypadku gdy istnieje możliwość skażenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie, które mają być stosowane, produkowane lub uwalniane przez instalację.

---

<sup>7</sup> Definicja zaczerpnięta z dokumentu przedstawiającego pogląd niemieckiego Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego dla Regeneracji Środowiska i Rewitalizacji Terenów Przemysłowych (ITVA) w sprawie obowiązków związanych z zamknięciem wynikających z art 22 dyrektywy 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych (IED).

## 2. Informacje istotne dla badania

Dyrektywa 2008/1/WE postawiła operatorom wymagania, aby, wraz z wioskami o pozwolenia, składali oni raport o stanie (art. 6 (1) (d)) miejsca, a także zobowiązanie do przywrócenia terenu do stanu zadowalającego przy ostatecznym zakończeniu działalności (art. 3 (1) (f)). Wymogi te, wraz z innymi szeroko rozumianymi przepisami dotyczącymi środowiska i jakości gruntów doprowadziły do powstania banków wiedzy oraz przeglądu dostępnych informacji razem z konsultacjami pomiędzy państwami członkowskimi, a przez zainteresowane strony zostały uznane za właściwe w celu wygenerowania obrazu tego, co jest obecnie robione w odniesieniu do oceny gleby i wód gruntowych w lokalizacjach IPPC.

Trzy główne metody zbierania danych były zastosowane przy gromadzeniu informacji w celu wspierania opracowania tego raportu: badania internetowe oraz oparte na nośniku papierowym, bezpośrednia komunikacja (wewnętrznie w AMEC plc i zewnętrznie z organami i ekspertami branżowymi) i spersonalizowane kwestionariusze dla państw członkowskich.

Poniższe zadania gromadzenia danych zostały zakończone:

- Dwadzieścia siedem państw członkowskich Unii Europejskiej zostało zaproszonych do wypełnienia kwestionariusza proforma koncentrującego się na sprawozdawczości odnośnie gleby i wód podziemnych, obecnie prowadzonej zgodnie z wymogami dyrektywy IPPC oraz środkami (obecnymi lub zaproponowanymi) podejmowanymi na poziomie państwa członkowskiego lub regionalnym, który musi być podporządkowany IED. Kopia kwestionariusza znajduje się w załączniku A;
- Skontaktowano się z innymi kluczowymi zainteresowanymi stronami (specjaliści ds. ziemi zanieczyszczonej) oraz zaproszono do wniesienia wkładu informacyjnego: CEFIC, CONCAWE, NICOLE, Eurometaux i Wspólne Forum. Skontaktowano się również z Międzynarodowym Stowarzyszeniem ds. Odpadów Stałych (ISWA), a AMEC dokonał przeglądu publikacji ISWA; oraz
- Przeprowadzony został również przegląd literatury, którego główne źródła są wymienione w Załączniku B.

### 2.1. Wnioski z przeglądu informacji

Przegląd literatury, który koncentrował się na wpływie na wody gruntowe i gleby, będącym wynikiem dozwolonej działalności przemysłowej wykazał, że terminy "podstawa" lub "sprawozdanie bazowe" w odniesieniu do jakości gruntów w różnych kontekstach mają różne znaczenie. Na podstawie IED "sprawozdanie bazowe" oznacza *"informację na temat stanu skażenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie"*. Definicja ta jest na tyle ogólna, że ma zastosowanie do sprawozdawczości bazowej w szerszym kontekście systemu zanieczyszczonych gruntów; jednakże wciąż jest miejsce na różne interpretacje, które mogą być stosowane na poziomie państw członkowskich.

Wytyczne dotyczące bazowej sprawozdawczości dotyczącej jakości gruntów już istnieją w UE; niektóre w ramach systemu IPPC stosowanego przez niektóre państwa członkowskie, ale także w ogólnym prawodawstwie dotyczącym skażonych gruntów, polityki i wytycznych w państwach członkowskich i transakcjach gruntami. Fakt, że wiele różnych aplikacji i interpretacji "sprawozdania bazowego" jest możliwe nawet w ramach poszczególnych państw członkowskich popiera potrzebę stworzenia odpowiednio informacyjnych wytycznych dotyczących sprawozdania bazowego dla całej UE, wymaganych na podstawie IED.

W kontekście jakości gruntu istnieje wiele powodów, w uzupełnieniu do wymagań IED, dlaczego raportowanie bazowe jest konieczne, takich jak:

- w celu zrozumienia, określenia ilościowego lub wyznaczania priorytetów wobec odpowiedzialności dotyczących zanieczyszczonych gruntów;
- dla celów należytej staranności, gdy firma chce przejąć działalność innej organizacji;
- dla celów ubezpieczeniowych lub finansowych, lub;
- w kontekście ELD, gdzie wystąpiły szkody dla gruntów.

### 2.1.1. Czynniki, które należy wziąć pod uwagę w ocenie stanu skażenia gleby i wód gruntowych.

Badanie bazowe powinno być zaprojektowane tak, aby dane zebrane dla danego obszaru, strefy lub warstw geologicznych były uważane za reprezentatywne dla odpowiedniego stopnia istotności statystycznej. Jest to ważne w odniesieniu do każdego porównania do przyszłych danych, które mogą być gromadzone w określonych punktach w czasie, w tym przy zamknięciu budowy w ostatecznym zakończeniu działalności. Należy rozważyć, czy wszelkie różnice między linią bazową i przyszłymi danymi, reprezentują wzrost stężenia zanieczyszczeń (prawdopodobnie związane z operacjami na miejscu) czy tylko odchylenie granic statystycznych dla zestawu danych jako całości. Decyzja, dotycząca przyczyn mogących kryć się za taką wariancją, będzie oczywiście w tym momencie mieć istotny wpływ na wymagania posiadacza zezwolenia. W konsekwencji, zapewnienie, że dane podstawowe są reprezentatywne, dokładne i porównywalne jest kluczem do oceny.

Ustanowienie wartości wyjściowej poprzez ocenę stanu gleby wymaga, zatem, fizycznego gromadzenia danych dotyczących gleby i wód podziemnych z miejsca, tj. próbki wód gruntowych i gleby, które mają być rzeczywiście pobrane w pewnym momencie w czasie. Istnieje wiele elementów, które przyczyniają się do ogólnego wzoru takiego dochodzenia, jednak uznano, że pochodna strategii pobierania próbek i analizy jest kluczem.

Główne badania mające na celu dostarczenie informacji dla sprawozdania bazowego powinny składać się, na ile jest to możliwe, ze zbioru wszystkich informacji, które są niezbędne do charakteryzowania stanu gleby pod względem zanieczyszczeń i innych istotnych parametrów w celu zapewnienia porównywalnej analizy ilościowej oraz w celu udoskonalenia i, tam gdzie to konieczne, uaktualnienia modelowania, które zostało zakończone przed badaniem bazowym. Takie modelowanie może obejmować koncepcyjny model dla lokalizacji, który jest oparty na stacjonarnej analizie ryzyka i możliwych skutków scenariuszy zanieczyszczenia z uwzględnieniem charakterystyki geograficznej, hydrogeologicznej i podłoża (gleba i ziemia) terenu. Takie modele są zazwyczaj wykorzystywane do objaśniania skali zagrożeń związanych z możliwym skażeniem oraz projektowaniem i planowaniem każdego inwazyjnego badania miejsca (na przykład strategią pobierania próbek, częstotliwością oraz zakresem zebranych próbek, w celu zapewnienia reprezentatywnej różnorodności opartej na prawdopodobnych scenariuszach zanieczyszczenia). Takie badania będą typowo obejmować odpowiednio analizę i badanie gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Inne parametry wykorzystywane do udoskonalania koncepcyjnego modelu lokalizacji mogą być również odpowiednie (dla danej lokalizacji), w tym gromadzenie poszczególnych parametrów i poziomów wód podziemnych.

Projekt badania powinien najpierw rozważyć cele oceny i charakter miejsca, w tym potencjalne przyszłe



zastosowanie niebezpiecznych chemikaliów, użytkowanie historyczne, układ i ograniczenia miejsca. Gdy zakładane cele są określone, ważne jest, aby zwrócić uwagę na następujące szczegóły;

- Proponowany rodzaj badania, które może uwzględnić szereg potencjalnych technik wymaganych do pobierania gleby lub wód gruntowych;
- Cele, dla których wymagane jest pobieranie próbek (np. do analizy chemicznej lub innych testów);
- Miejsca, z których próbki mają być pobierane oraz liczba wymaganych miejsc;
- liczba i rodzaj próbek, które mają być zbierane (tj. gleba, woda, gaz) z każdej lokalizacji, głębokości, na których mają być zbierane; oraz
- Wszelkie wymagania dotyczące monitorowania wymagane poza zakresem sporządzenia raportu bazowego.

Jeżeli dane dotyczące stanu gleby nie istnieją lub istniejące dane są niewystarczającej jakości, porównywalności i dokładności, pobieranie próbek wód gruntowych i gleby w danej lokalizacji będzie konieczne. Wybór techniki kontroli wymaga uwzględnienia ograniczeń specyficznych dla miejsca, takich jak lokalizacja struktur i instalacji ruchomych, usług lub innych tego typu przeszkód. Należy również rozważyć wykonanie analiz i badań na każdej próbce oraz wymagania specyfikacji, takie jak limity wykrywania lub szczególne formy sprawozdawczości.

Przez cały czas należy zwracać uwagę na skuteczność i jakość danych, biorąc w pełni pod uwagę historyczne i bieżące zastosowania, prawdopodobną różnorodność i stratyficyzację bazową.

Lokalizacje dla pobierania próbek gleby należy wybrać w oparciu o jeden lub oba z następujących sposobów:

- a) ukierunkowane (krytyczne) pobieranie próbek, które koncentruje się na miejscach znanego, podejrzanego lub punktów źródła zanieczyszczenia - korzyścią są bardziej efektywne kosztowo sposoby oceny obszarów o największym prawdopodobieństwie, że zostały dotknięte zanieczyszczeniem. Jednakże jest prawdopodobne, że dane będą nieobiektywne w taki sposób, że wysokie stężenia związane ze źródłem mogą być uznane za reprezentatywne dla obszaru pobierania próbek, a wnioski nie mogą dotyczyć szerszego obszaru. Z drugiej jednak strony, gęste pobieranie próbek przy znanym (lub modelowanym) "hot-spotie" zanieczyszczenia może przedstawić wyższe poziomy ilościowej dokładności niż nieukierunkowane pobieranie próbek, które zapewnia większy zasięg terenu, ale zazwyczaj mniejszą gęstość pobierania próbek niż ukierunkowane.
- b) nieukierunkowane pobieranie próbek, które charakteryzuje stan skażenia określonego obszaru lub objętość terenu lub strefy. To kreuje bardziej reprezentatywny zbiór danych dla szerokiego obszaru, jednakże może być skłonny do omijania dyskretnych, punktowych źródeł zanieczyszczeń, np. małych, jeszcze skoncentrowanych plam zanieczyszczeń. Zarządzanie tym ryzykiem oznacza pobieranie próbek w wyższych gęstościach z krótszymi odstępami częstotliwości. Jednak im większa jest liczba wymaganych próbek, tym większe są koszty postępowania - tutaj operator i regulator muszą wyważyć opłacalność w stosunku do ryzyka gromadzenia danych, które mogą być nie w pełni reprezentatywne. Istotne jest, aby ustalić granice zaufania, a te powinny zostać uzgodnione z podmiotami określającymi stan lub oceniającymi to określenie, a mianowicie z organami nadzorującymi i właściwymi organami.

Chociaż nieukierunkowane pobieranie próbek może uzyskać zbiór danych, który jest bardziej reprezentatywny dla instalacji jako całości, obecność ograniczeń miejsca takich jak infrastruktura oparta na usługach i instalacji, w połączeniu ze znacznym kosztem uzyskania próbek na szerokim terenie, może oznaczać, że ukierunkowane podejście może być w praktyce korzystne. Gdzie modelowanie miejsca wskazuje obszary o różniącym się wykorzystaniu i ewentualnym skażeniu gleby, zagospodarowanie przestrzenne może być możliwe przy różnym zastosowaniu tych dwóch metod pomiarowych stosowanych odpowiednio niejednocześnie dla różnych stref i zidentyfikowanych obszarów źródłowych.

Badanie danych za pomocą odpowiednich metod statystycznych pomoże zidentyfikować wartości izolowane lub rezultaty, które mogą nie być reprezentatywne dla danych określonych jako całość. Reprezentatywne wartości w wyznaczonych granicach zaufania mogą również pochodzić z dokładniejszego modelu koncepcyjnego miejsca.

### 2.1.2. Kluczowe obserwacje

Poniższe punkty zostały uznane za ogólnie istotne zarówno nieukierunkowane i ukierunkowane podejście do pobierania próbek -

wskazuje, które zainteresowane strony poparły te poglądy.

- Pomimo dobrze zaprojektowanego programu pobierania próbek wykorzystującego ukierunkowaną, nieukierunkowaną lub kombinację obu metod, istnieją inne czynniki, które wpływają na ogólny poziom dokładności danych, takie jak ścieżka zanieczyszczenia i niejednorodność rozkładu zanieczyszczeń w glebie lub wodzie gruntowej, postępowanie z próbką od chwili jej otrzymania i jej pomiaru oraz pomiarów laboratoryjnych / samej analizy. (ITVA);
- Biorąc pod uwagę zróżnicowany charakter większości gleb, istnieją trudności w wykonaniu dokładnego pomiaru wartości odniesienia dla gleby (np. biorąc pod uwagę, że nie jest możliwe, aby pobrać próbki tej samej gleby dwukrotnie, również, że późniejsze powtórzenie pobrania próbek miałyby miejsce 1 metr lub więcej od oryginalnego miejsca próbkowania), co prowadzi do trudności w porównywaniu stanu na początku i na końcu działalności oraz podjęciu decyzji o strategii próbkowania. (CEFIC, Wspólne Forum, NICOLE, SAGTA, IMPEL Network). Dlatego też, staranny projekt próbkowania jest niezbędny, aby zapewnić, że wszelkie wyniki pomiarów wykonanych na początku są powtarzalne przy zakończeniu działalności;
- Dla istniejących lokalizacji (i nowych, gdy powstaną) punkty poboru próbek mogą być ograniczone w zakresie możliwości dostępu w odniesieniu do badania wartości referencyjnych lub późniejszego stałego monitorowania (np. kwestie wysokości i szerokości dostępu do platform wiertniczych, obecność roślin, rur i budynków, koszty przestoju w celu zebrania próbek, niebezpieczne warunki, podziemne media i rury, unikanie wiercenia przez tamy lub uszczelnione podłoże). (NICOLE);
- Aby być w stanie przenieść miejsce pobierania próbek, stały system odniesienia (układ współrzędnych położenia i wysokości) musi zostać wyselekcjonowany. Powierzchnia lokalizacji, która z czasem się zmienia, zasadniczo nie może służyć jako układ odniesienia. (ITVA);
- Strategia pobierania próbek do sprawozdania bazowego określa strategię dla raportu w chwili ostatecznego zakończenia. Jeśli nieukierunkowane próbkowanie (regularny wzór siatki) lub ukierunkowane próbkowanie jest wybrane w sprawozdaniu bazowym, to musi ono być wybrane również w raporcie dotyczącym ostatecznego zakończenia. (ITVA) W przypadku, gdy rozwój w lokalizacji jest ad-hoc w okresie obowiązywania zezwolenia, może to stanowić poważne wyzwania - nowe struktury, infrastruktura lub media podziemne mogą tworzyć potencjalne trudności w replikacji, konsekwencją czego może być nieznacznie wyższe ryzyko mniej dokładnych wyników, gdy porównanie do stanu wyjściowego jest wymagane w momencie zakończenia;
- Systemy Wielkiej Brytanii i Holandii, jako że są pierwotnie zaprojektowane zgodnie z IPPC, zakładają, że dane referencyjne koncentrują się na obszarach lokalizacji, gdzie istnieje uzasadnione ryzyko zanieczyszczenia gleby lub gdzie zanieczyszczenie miało już miejsce (biorąc pod uwagę wymogi zarówno Artykułu 22 (2) jak i 22 (3)); a gdy ma to miejsce w obszarach operacyjnych, oczekuje się, że operator zaprojektuje badanie, uwzględniające ograniczenia dostępu i ograniczenia fizyczne i zastosuje odpowiednie techniki, aby zminimalizować zakłócenia i niedogodności; specjaliści z obu państw członkowskich potwierdzili, że wykonanie pewnych badań w tych przypadkach zawsze było możliwe. (VITO, BIO, IEEP i IVM);

- Laboratoryjne metody badań zmieniają się z czasem, więc te same próbki gleby, badane w różnych momentach mogą wykazać różne wyniki bez rzeczywistego wzrostu poziomu zanieczyszczenia. (*NICOLE*);
- Studnie wód podziemnych i otwory do pobierania próbek, które zostały użyte do ustalenia wartości referencyjnej i / lub stałego monitoringu mogą zostać uszkodzone lub zniszczone, bądź przeznaczenie terenu może zostać zmienione w celu zbudowania dodatkowych budynków. Instalacja studni zastępczych spowodowałaby, że próbki byłyby pobierane z różnych miejsc, więc żadne bezpośrednie porównanie nie byłoby możliwe (*NICOLE*). Jest jednak możliwe, że każde zmiany następujące po uruchomieniu (tj. nowe budynki) wymagałyby zmian w zezwoleniu, a zatem omówienia z organem regulacyjnym lub organem właściwym. Zasady kluczowe, takie jak utrata punktów pomiarowych lub odwiertów byłyby zidentyfikowane, jednak dokładna porównywalność przy ostatecznym zamknięciu może być zagrożona; oraz
- Kontrole, które są przeprowadzane w kontekście sprawozdania bazowego stanowią podstawę dla wymaganego porównania ilościowego gleby i wód gruntowych w przypadku ostatecznego zakończenia działalności. Jednakże, ponieważ kontrole te nie są w stanie przewidzieć, który obszar zostanie dotknięty jakimikolwiek wypadkami i poważnymi incydentami lub przeniesieniem zanieczyszczenia, ważne jest, aby wziąć pod uwagę, w jakim stopniu wszystkie uzupełniające obszary próbkowania są niezbędne w kontekście wymaganej oceny stanu kontroli gleby i wód podziemnych w stosunku do sprawozdania bazowego.

Następujące punkty zostały uznane za istotne z punktu widzenia nieukierunkowanego podejścia do pobierania próbek - nawiasy wskazują, które zainteresowane strony poparły te poglądy.

- Zapewnia statystycznie najbardziej wiarygodne wyniki analityczne, jak również najbardziej właściwe wyniki pobierania próbek z najwyższym stopniem pewności, że wszystkie zanieczyszczenia spowodowane substancjami stwarzającymi zagrożenie zostały opanowane. Czas i wysiłek zainwestowany w ilościowe pobieranie próbek będzie bardziej korzystny dla operatorów instalacji z długą historią, znanym znacznym historycznym skażeniem i tych, gdzie w chwili obecnej brak jest szczegółów na temat aktualnego stanu gleb i wód gruntowych;
- Aby wyjaśnić projekt przykładowy, nie wymaga takiego samego poziomu oceny ryzyka opartej na danej lokalizacji jak podejście ukierunkowane, jednak wciąż pozostaje konieczność zrozumienia;
- Chociaż nieukierunkowane podejście może zapewnić najbardziej dokładne dane w całej lokalizacji, to powoduje znaczne koszty dla operatora i w niektórych przypadkach niski stosunek kosztów do korzyści. W niektórych przypadkach, koszt pobierania próbek może być porównywalny z kosztami obróbki i rekultywacji. (*CONCAWE, NICOLE, SAGTA, IMPEL Network*);
- Ramy czasowe dla nieukierunkowanego pobierania próbek i analiz do przeprowadzenia są znacznie szersze niż w przypadku innych metod, a w przypadku takich inwazyjnych badań jest bardziej prawdopodobne, że będą one ograniczane w instalacjach aktywnych (np. aktywne podziemne media, zagrożenia dla personelu z powodu niebezpiecznych procesów, ograniczony dostęp do stref technologicznych z powodu rur naziemnych i budynków). Ten punkt jest szczególnie trafny, gdy lokalizacja IPPC jest obecnie aktywna, a sprawozdanie bazowe nie zostało opracowane i jako takie powinno być opracowane przed pierwszą aktualizacją po styczniu 2013 r.; i
- Tylko w niektórych państwach członkowskich istnieją wytyczne na temat częstotliwości próbkowania i układów, które mogą osiągnąć wysoki poziom zaufania, że wszelkie istotne zanieczyszczenia zostały zidentyfikowane w danej lokalizacji .

Następujące punkty zostały uznane za istotne z punktu widzenia ukierunkowanego podejścia do pobierania próbek - nawiasy wskazują, które zainteresowane strony poparły te poglądy.

- Ukierunkowane podejście do oceny podstawowych warunków może dać mniej wszechstronny i

niezawodny wynik w porównaniu z podejściem nieukierunkowanym, chociaż zależy to od jakości i dokładności analizy i oceny ryzyka, jak również, od tego jak wyczerpujące są dane na temat historycznego zanieczyszczenia i użytkowania gruntów oraz od jakości dostępnych informacji na temat obecnego stanu skażenia gleby i wód gruntowych. Głównym powodem tego, że jest to mniej solidna metoda jest to, że badania mogą być (i w przeszłości były) kierowane do obszarów, o których wiadomo lub istnieje podejrzenie o historycznym wycieku lub rozlaniu i obszarów, w których uważa się, że przyszłe wycieki są najbardziej prawdopodobne;

- Prawdopodobnie jednak, ukierunkowane podejście może dostarczyć wystarczających informacji na temat jakości gleby i wód gruntowych w celu umożliwienia sporządzenia reprezentatywnej podstawy referencyjnej;
- Istnieje ogólna preferencja stosowania podejścia opartego na ryzyku w celu scharakteryzowania jakości gleby i wód gruntowych za pomocą ukierunkowanej strategii próbkowania. Punkt widzenia wielu istotnych branżowych organizacji jest taki, że podejście to jest skutecznie stosowane w wielu systemach zanieczyszczonych gruntów i jest ustaloną praktyką. (*CEFIC, CONCAWE, NICOLE*);
- Ukierunkowane podejście oparte na analizie ryzyka skażenia jest postrzegane przez regulatorów i przemysł w wielu krajach, jako najlepszy sposób zarządzania potencjalnymi problemami skażonych gruntów i zostało ono włączone do rządowych regulacji środowiskowych w USA, Kanadzie, Australii, Nowej Zelandii, Holandii i Wielkiej Brytanii. (*CONCAWE*);
- Koszty związane z tym podejściem są zazwyczaj niższe niż w przypadku nieukierunkowanej oceny gleby i wód gruntowych, ponieważ często potrzeba mniej fizycznych próbek, aby określić obecność i poziom zanieczyszczenia, ponieważ jest ono skierowane na poszczególne strefy lub obszary. Terminy są również zazwyczaj krótsze, ponieważ wymagana jest mniejsza ilość próbek i dlatego potrzeba mniej czasu na analizę;
- Opracowanie modelu koncepcyjnego miejsca i zaprojektowanie strategii pobierania próbek w celu gromadzenia informacji na temat cech gleby i wód gruntowych wymaga starannego projektu. Sukces (a więc dokładność i wiarygodność wyników) polega na jakości informacji wykorzystanych w ocenie ryzyka skażenia, a więc punktów, w których pobierane próbki będzie wykonane. Lokacje o niższej jakości, nierzetelne lub niepełne informacje na temat historycznych zastosowań i / lub zanieczyszczenia na terenie obiektu będą bardziej podatne na nieścisłości w pobieraniu próbek oraz wynikach tej analizy, oraz;
- Nierzetelne lub niepełne dane, stanowią zagrożenie dla operatorów, biorąc pod uwagę postanowienia artykułu 22 (3). W przypadku, gdy w czasie tworzenia sprawozdania bazowego istnieje zanieczyszczenie, które nie zostało zidentyfikowane w sprawozdaniu, operator może stać się odpowiedzialny za ograniczenie zanieczyszczeń, które mogły być spowodowane na skutek poprzednich działalności na miejscu, a które nie były odpowiedzialnością operatora. W takich przypadkach ciężar udowodnienia, że zanieczyszczenie to ma charakter historyczny i nie było spowodowane przez operatora, spoczywa na operatorze.

### 2.1.3. Substancje niebezpieczne

Artykuł 22 (2) wymaga, aby zakres sprawozdania bazowego koncentrował się na wszelkich istotnych substancjach niebezpiecznych (określonych w art 3 (18) IED w odniesieniu do rozporządzenia CLP), gdzie, w połączeniu z późniejszym zamknięciem instalacji, można ustalić, że substancje te mogą być obecne w glebie i / lub wodach podziemnych z zastrzeżeniem dwóch testów:

- 1) Że takie niebezpieczne substancje są stosowane, produkowane lub uwalniane (obejmując przyszłość, jak również teraźniejszość i przeszłość w przypadku istniejących instalacji) w toku działalności instalacji; oraz
- 2) Istnieje możliwość skażenia gleby lub wód gruntowych przez takie niebezpieczne substancje.

Dlatego też, podstawowym warunkiem dla obowiązku przygotowania sprawozdania bazowego, jest to, że udało się ustalić, że w obu tych testach, została ustalona pozytywna odpowiedź.

Dlatego też, to powoduje, że analiza możliwości (jak również prawdopodobieństwa) jest szczególnie ważnym zadaniem podczas etapu analizy zakresu (w trakcie przygotowywania wniosku o udzielenie zezwolenia na nowe instalacje lub jako część przygotowania aktualizacji pozwolenia po raz pierwszy po dniu 7 stycznia 2013 r. w przypadku instalacji istniejących). Ta ocena i analiza ryzyka jest czymś, co wielu przemysłowym operatorom będzie znane po prostu dlatego, że jest to technika wykorzystywana nie tylko w ocenie skażonych gruntów po zamknięciu, ale również jest wykorzystywana w zastosowaniach BHP, bezpieczeństwa operacyjnego, jak i wielu innych. Dalsze rozważanie skupia się na tym, w jaki sposób Komisja może zająć się tym obszarem w punkcie 3.1 niniejszego raportu.

Wytyczne Komisji powinny być jasne i oczywiste na temat znaczenia kroków, jakie operator powinien podjąć, aby zapewnić, że wystarczająca uwaga jest przywiązana do osiągnięcia jak najbardziej precyzyjnego, jak jest to praktyczne, zrozumienia możliwości powstania skażenia z przyszłych i - mając na uwadze przepisy określone w artykule 22 (3) (akapit 2) - przeszłych działań, gdy były one przeprowadzane przez operatora przed jakąkolwiek istotną aktualizacją po 7 stycznia 2013 roku.

W każdym stworzonych wytycznych, przegląd informacji wskazuje, że w odniesieniu do określania zakresu sprawozdania bazowego, musi istnieć wystarczająca jasność faktu, że operatorzy nie muszą brać pod uwagę substancji, dla których możliwość zanieczyszczenia gleby lub wód gruntowych, w pierwszej kolejności nie istnieje lub nie może istnieć (lub w przypadku istniejących instalacji nigdy nie istniała). Ten ciężar dowodu spoczywający na operatorze, już jest powszechnie obecny w przemysłowej ocenie skażonego gruntu. Ponadto wytyczne powinny wyjaśniać, że definicja niebezpiecznych substancji przedstawiona przez artykuł 3 (18) nie obejmuje odpadów, jak zostały określone w dyrektywie 2006/12/WE w sprawie odpadów, nie są substancją, mieszaniną lub artykułem (uważane za istotne w artykule 1 (zakres) i artykule 2 (Definicje) rozporządzenia 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania), a zatem, nie są brane pod uwagę dla celów artykułu 22 IED, który należy uwzględnić, nawet jeśli spełniają odpowiednie kryteria niebezpieczeństwa.

## **2.2. Weryfikacja dokumentów referencyjnych BAT**

Wysokiego poziomu przegląd przyjętych dokumentów referencyjnych BAT (BREF) został przeprowadzony w celu zidentyfikowania sektorów, w których wytyczne w sprawie oceny gleb i wód podziemnych zostały przewidziane w ramach IPPC. Szczegóły na temat obserwacji poczynionych w wyniku tych przeglądów podsumowujących znajdują się w Załączniku B. Podsumowując, większość sektorowych BREF, przyjętych w ramach IPPC, obecnie nie zawiera wytycznych, które informują o rozwoju sprawozdania bazowego dotyczącego wytycznych w kontekście IED, choć niektóre wyjątki są odnotowywane. Wody podziemne są ogólnie wymienione wraz z glebą jako środowiskowy receptor, który powinien być chroniony poprzez zastosowanie BAT dotyczących środków zapobiegających zanieczyszczeniom, a szczególnie na etapie likwidacji obiektu.

## **2.3. Przegląd informacji dostarczonych przez państwa członkowskie**

Odpowiedzi państw członkowskich udzielone w kwestionariuszu w sprawie sprawozdań bazowych (Załącznik A) były niezwykle pozytywne. Zwrotne informacje odebrano od następujących dwudziestu jeden państw członkowskich: Austria, Belgia, Bułgaria, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Niemcy, Węgry, Irlandia, Włochy, Łotwa, Holandia, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania i Wielka Brytania. Tabela

2.1 podsumowuje istotniejsze odpowiedzi od państw członkowskich w zakresie rozwoju wytycznych w sprawie sprawozdań bazowych.

**Tabela 2.1 Zidentyfikowane dane początkowe i główne luki w danych**

Badany element	Podsumowanie odpowiedzi	Dowody na konieczność przyszłych działań państw członkowskich
Szczegóły wytycznych już istniejących w państwach członkowskich w ramach IPPC, które spełniają lub mogą być dostosowane by spełniać wymogi sprawozdania bazowego, w tym istniejących wytycznych w sprawie strategii próbkowania dla oceny stanu bazowego, kryteriów określania odpowiednich substancji niebezpiecznych i procedur statystycznych stosowanych przy zakończeniu działalności dla poszczególnych rodzajów instalacji lub warunków gleby / wód gruntowych	Większość państw członkowskich nie opublikowało wytycznych w ramach systemu IPPC w sprawie sposobu dokonywania oceny stanu bazowego gleby i wód gruntowych w miejscu instalacji.  Holandia, Belgia, Bułgaria, Rumunia i Wielka Brytania posiadają istniejące wytyczne, które mogą być odpowiednie czy możliwe do dostosowania (wytyczne w Holandii i Belgii nie są specyficzne dla IPPC, zamiast tego obejmują szersze kompetencje ochrony gleby na szczeblu krajowym lub regionalnym).  Hiszpania nie przedstawiła wytycznych na poziomie krajowym, jednak są dostępne regionalne wytyczne, które mogą być dostosowane.	Odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu wskazują, że większość państw członkowskich powinna stworzyć nowe wytyczne dla operatorów w celu zastosowania się do IED (w uzyskaniu i przedstawianiu odpowiednich danych dotyczących warunków lokalizacji w celu wspierania projektu dochodzenia bazowego). Niejasnym jest w jakim stopniu wytyczne istnieją w innych kontekstach oceny gruntu (np. ocena historycznego skażenia i / lub ocena lokacji w celu wsparcia planowania aplikacji), które mogą zostać dostosowane.
Zakres wytycznych dotyczących treści sprawozdania bazowego oraz wszelkie projekty wytycznych w rozwoju.	Oprócz Holandii, Belgii, Rumunii i Wielkiej Brytanii, które mają obowiązujące wytyczne, Czechy, Bułgaria i Polska są w trakcie opracowywania wytycznych. Warto zauważyć, że w Republice Czeskiej proponowanym podejściem jest definiowanie linii bazowej dla lokalizacji instalacji przez autoryzowanego eksperta w dziedzinie geologii, a nie przez operatorów), i jedynie w przypadku gdy dane zostały uznane za niewystarczające dalsze badania i monitoring zostają uznane za potrzebne.  Pozostałe państwa członkowskie ogólnie powstrzymują się od rozwijania konkretnych wytycznych, dopóki Komisja publikuje wytyczne dotyczące treści sprawozdań bazowych.	Nie istnieją żadne istotne luki w danych związanych z tymi kwestiami. Odpowiedzi na pytania kwestionariusza wskazują, że większość państw członkowskich jest świadome, że będą musiały opracować w celu spełnienia wymagań IED. Jako, że wytyczne nie zostały jeszcze opublikowane, te państwa członkowskie, które wierzą, że już posiadają odpowiednie wytyczne powinny być zachęcane do przeprowadzenia przeglądu, w celu zapewnienia, że ich podejście jest zgodne z wytycznymi Komisji, gdy zostaną opublikowane.
Zakres stosowania ilościowych metod oceny skażenia gleby i wód gruntowych w momencie ostatecznego zakończenia dozwolonych działań.	Zdecydowana większość państw członkowskich obecnie nie ocenia stanu lokalizacji w momencie ostatecznego zakończenia dozwolonej działalności w porównaniu do wartości wyjściowych <sup>8</sup> . Dlatego też nie było w przeszłości wyraźnych sygnałów dla operatorów dotyczących gromadzenia i porównywania istotnych informacji na temat stanu skażenia gleby i wód gruntowych przez niebezpieczne substancje, szczególnie przed wydaniem zezwolenia IPPC. Oznacza to, że w przypadku niektórych operatorów, nowe dane dotyczące stanu skażenia gleby i wód gruntowych będą wymagane w celu opracowania odpowiedniego sprawozdania bazowego.  Ogólnie rzecz biorąc, podejściem państw członkowskich jest zapewnienie, że nie ma istotnych zagrożeń dla zdrowia ludzkiego ani środowiska naturalnego, chociaż sposoby oceniania, czy istnieje duże ryzyko, dla tych receptorów różnią się w poszczególnych państwach członkowskich.  Metody obliczania kryteriów naprawczych dla gleby i / lub i wód gruntowych istnieją w niektórych państwach członkowskich, w tym w Belgii, Holandii, Wielkiej Brytanii, Finlandii, Węgrzech i Rumunii.	Tylko nieliczne państwa członkowskie wymagają obecnie porównywania danych dotyczących gleb i wód podziemnych na początku działalności z warunkami na koniec operacji; będzie to, w związku z tym, stosunkowo nowym pojęciem dla wielu państw członkowskich w kontekście przemysłowych pozwoleń.
Podejście do oceny przydatności do użytku na początku dozwolonych działań albo w momencie zaprzestania działalności i ocena	Istnieją znaczne różnice wśród Państw Członkowskich w zakresie, sposobu i czasu, w jakim lokacji są uznawane za nadające się do użycia.	Ten problem przedstawia istotne wyzwania w osiągnięciu zharmonizowanego podejścia do oceny gleby i wód gruntowych w państwach członkowskich w ramach

<sup>8</sup> Wartości wyjściowe to stężenia zanieczyszczeń w glebie lub wodach gruntowych zmierzone podczas dochodzenia bazowego, do których lokalizacja musiałaby być zregenerowana, jeżeli stwierdzono by, że poziom zanieczyszczeń istotnych substancji szkodliwych był podwyższony w momencie zaprzestania dozwolonych działań. Wartości te mogą potencjalnie być niższe niż stężenia, które zostałyby uznane za stanowiące poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi lub receptorów środowiskowych.

Badany element	Podsumowanie odpowiedzi	Dowody na konieczność przyszłych działań państw członkowskich
'stanu zadowalającego'	<p>W Niemczech i w regionie Flandrii w Belgii, ocena lokalizacji odbywa się na koniec działalności, ale w Brukseli i Walonii ocena jest konieczna na początku i w momencie zaprzestania "ryzykownych" działalności.</p> <p>W Finlandii lokacje są oceniane przy użyciu podejścia opartego na ryzyku pod kątem ich przydatności do wykorzystania w przyszłości po zakończeniu działalności.</p> <p>W Rumunii lokacje ocenia się w momencie zaprzestania działalności w celu ustalenia, czy nastąpiło zanieczyszczenie, a jeśli wymagana jest rekultywacja, lokacje mają być doprowadzone możliwie jak najbliżej do ich "naturalnego stanu", włącznie z usunięciem wszelkich istotnych zagrożeń.</p> <p>Słowacja wymaga również, by miejsca były oceniane w celu zapewnienia, że nie stanowią one poważnego zagrożenia dla środowiska lub zdrowia ludzkiego po zaprzestaniu działalności, jednak ocena opiera się na tym, czy można uznać, że warunki zezwolenia zostały złamane, potencjalnie umożliwiając uwolnienie do ziemi.</p> <p>Łotwa posiada ustawodawstwo mające na celu określenie stanu gleby, a organy regulacyjne mają uprawnienia by wymagać kontroli jakości gleby dla poszczególnych zanieczyszczeń w porównaniu do wartości progowych, które mogą być stosowane w lokacjach IED.</p> <p>Podobnie w Polsce i niektórych regionach Hiszpanii standardy jakości gruntów i gleby zostały opracowane dla obecnych i planowanych kategorii użytkowania gruntów, choć nie jest jasne, kiedy operatorzy lokalizacji IED musieliby przeprowadzić ocenę.</p> <p>W Wielkiej Brytanii i Irlandii, różne systemy prawne dotyczące planowania uruchomią ocenę tego, czy lokacje są zdadne do użycia na początku działalności, w przypadku, gdy lokalizacja jest nowym rozwiązaniem, jednak lokacje już eksploatowane nie muszą być oceniane pod kątem przydatność do zastosowania na początku zezwolenia.</p> <p>Należy zauważyć, że w Wielkiej Brytanii (i ewentualne w innych państwach członkowskich) system oceny przydatności do użytku w ramach systemu planowania wymaga, aby wszystkie potencjalne źródła skażenia historycznego zostały wzięte pod uwagę. Jeśli jednak warunki gruntowe lokalizacji IED ocenia się w momencie zaprzestania działalności, jedynie zanieczyszczenia, które mogły potencjalnie zostać wyemitowane w wyniku działalności instalacji mogą zostać wzięte pod uwagę. Jest możliwe, że będą potrzebne dalsze badania w celu zatwierdzenia aplikacji planistycznej dla nowego zastosowania z uwzględnieniem istniejących</p>	<p>IED.</p> <p>Odpowiedzi na pytania kwestionariusza wskazują, że istnieją znaczne różnice w sposobie oceniania przez regulatorów warunków wód gruntowych i gleb w lokalizacjach przemysłowych na koniec działalności dozwolonej przez IPPC.</p> <p>Niektóre państwa członkowskie stosują podejście do oceny "nadaje się do użycia" (tj. lokalizacje muszą być uznane za zdadne dla dalszego użytku przemysłowego, lub w niektórych państwach członkowskich muszą być odpowiednie dla bardziej wrażliwych przyszłych zastosowań).</p> <p>Podejście to może, ale nie musi wiązać się z gromadzeniem danych dotyczących gleb i wód podziemnych w celu oceny w porównaniu do określonych kryteriów.</p> <p>Inne państwa członkowskie, w tym Wielka Brytania i Holandia przyjęły "stan zadowalający" jako oznaczający brak pogorszenia od podstawowych warunków i wymagają rekultywacji, do stanu wyjściowego bardziej niż działania na zasadzie ryzyka.</p> <p>Odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu, nie zawsze wyjaśniają jakie podejście jest obecnie stosowane przez Państwa Członkowskie.</p>
Obecne lub przyszłe wymagania dla operatorów dotyczące monitorowania warunków w lokalizacji podczas wykonywania dozwolonych działań	<p>Jedynie mniejszość Państw Członkowskich wymaga obecnie stałego monitorowania gleby i / lub stanu wód podziemnych, a tylko kilka z nich opublikowało wytyczne.</p> <p>W Belgii okresowe monitorowanie gleby i wód podziemnych jest wymagane dla terenach wyższego ryzyka.</p> <p>W Bułgarii niektóre pozwolenia obejmują bieżących wymagania w zakresie monitorowania.</p> <p>Czechy rozważają podejście, w którym upoważniony ekspert w dziedzinie gleby i wód gruntowych definiuje częstotliwość monitoringu w poszczególnych pozwoleniach.</p> <p>W Finlandii wymagania dotyczące monitorowania są ustalane indywidualnie dla lokalizacji na podstawie zezwoleń i istnieją pewne wytyczne dotyczące monitorowania gleby i wód podziemnych.</p> <p>Wielka Brytania ma dynamiczne podejście do monitorowania stanu lokalizacji; Anglia i Walia wymagają by operatorzy dokonywali pomiaru jakichkolwiek podejrzeń zanieczyszczeń zaraz po ich wystąpieniu;</p>	<p>IED wymaga ciągłego monitorowania gleby i wód gruntowych dla niektórych instalacji, a odpowiedzi ankiety wskazują, że większość państw członkowskich nie wymaga tego obecnie w ramach IPPC.</p> <p>Mniejszość państw członkowskich nakłada wymogi monitorowania w ramach zezwoleń więc jest to wykonywane dla indywidualnych przypadków zamiast ogólnej zasady. W takich przypadkach dane te mogą wspierać opracowanie sprawozdania bazowego, dla obecnych i dozwolonych działań, w przypadku, gdy nie zostało opracowane przed wydaniem zezwolenia.</p> <p>Przegląd literatury ogólnie wykazał, że ciągłe monitorowanie gleby uważa się problematyczne i mniej</p>

Badany element	Podsumowanie odpowiedzi	Dowody na konieczność przyszłych działań państw członkowskich
	w Irlandii Północnej, niektóre pozwolenia określają ciągłe monitorowanie, a zapotrzebowanie na nie jest oceniane dla każdej indywidualnej lokalizacji (tj. regulator przyjmuje podejście oparte na ryzyku); w Szkocji wytyczne nie zachęca operatorów do gromadzenia bieżących danych, a w niektórych przypadkach częstotliwości monitorowania są zapisywane w pozwoleniach	użyteczne niż ciągłe monitorowanie wód podziemnych, jako środek potencjalnie umożliwiający rozpoznanie problemów zanieczyszczenia.

Odpowiedzi otrzymane od państw członkowskich do tej pory różnią się poziomem szczegółowości oraz w niektórych przypadkach stopniem znaczenia zadanych pytań. Aby uniknąć niepotrzebnego tekstu, raport główny, zawiera pytania szablonowe stawiane państwom członkowskim wraz ze streszczeniem głównych punktów dla niektórych z najbardziej istotnych elementów, na podstawie otrzymanych odpowiedzi.



### 3. Podsumowanie informacji istotnych dla opracowywania wytycznych dotyczących sprawozdań bazowych

Przegląd literatury i konsultacje z państwami członkowskimi i innymi zainteresowanymi stronami wykazało wariacje (niekiedy znaczne) pomiędzy systemami oceny zanieczyszczeń gruntów w działających w państwach członkowskich, stąd też dowody wskazują na wyraźne zapotrzebowanie na wytyczne w celu osiągnięcia bardziej harmonijnego zastosowania nowych przepisów w ramach IED. Przegląd podkreślił kilka kluczowych punktów:

- potrzebę jasności języka stosowanego w art 22 (w tym, na przykład, definicje "zanieczyszczenia", "możliwości" i "w miarę dostępności");
- jak ustalić, czy sprawozdanie bazowe jest potrzebne, i
- cel i zakres sprawozdania bazowego.

Przyjmuje się, że z zasady Państwa Członkowskie powinny, poprzez swoje systemy prawne, interpretować i w razie potrzeby definiować konkretne koncepcje zawarte w europejskich dyrektywach. W przypadku sprawozdania bazowego oraz uwzględniając zobowiązanie do tworzenia wytycznych oraz złożoności opisane w tej części raportu, nadal może istnieć wymóg dla Państw Członkowskich do określenia i wyjaśnienia, w ramach własnych systemów prawnych, kluczowych pojęć związanych z przygotowaniem i złożeniem sprawozdania bazowego, wymaganego zgodnie z art 22 (2).

#### 3.1. Omówienie kluczowych definicji

Jak już wcześniej wspomniano w rozdziale 2, istnieją pewne warunki zawarte w art 22 (2), które wymagają wytycznych w celu wyjaśnienia sposobu, w jaki powinny one być interpretowane, w celu spełnienia wymogów IED. Te warunki zostały już ustalone i są wykorzystywane w sektorach przemysłowych, a przegląd informacji wykazał wyraźną potrzebę zapewnienia, że czytelnicy wytycznych są w stanie w większym stopniu zrozumieć te warunki, ze szczególnym uwzględnieniem wymogu przygotowania i przedstawienia sprawozdania bazowego. Słowa *drukowane kursywą* są sugestiami AMEC dotyczącymi tekstu, który może zostać przystosowany do celów rozwoju wytycznych Komisji.

- *Istotne substancje niebezpieczne są to substancje lub mieszaniny, określone w ramach artykułu 3 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zwanego "rozporządzeniem CLP". Sprawozdanie bazowe powinno obejmować te istotne substancje niebezpieczne, przy czym, według oceny przeprowadzonej przez odpowiednio wykwalifikowany i doświadczony personel, stosunek ich ilości i stopnia zagrożenia w zakresie toksyczności, mobilności, trwałości i podatności na biodegradację (jak również innych cech), mają praktyczną możliwość skażenia gleby lub wód gruntowych.<sup>9</sup>*

<sup>9</sup> Definicja zaczerpnięta z dokumentu przedstawiającego stanowisko niemieckiego Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego ds. rekultywacji środowiska i rewitalizacji terenów poprzemysłowych (ITVA) w sprawie zobowiązań związanych z zamknięciem, wynikających z art 22 dyrektywy 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych (IED).

- Ścisła definicja "**w miarę dostępności**" odnosząca się do dostarczenia informacji na temat pomiarów gleby i wód podziemnych, jest jeszcze do uzgodnienia i zadanie to być może najlepiej zostawić Państwom członkowskim do zdefiniowania poprzez uchwalenie krajowych lub lokalnych przepisów lub wytycznych. Jeżeli Komisja decyduje się przeprowadzić interpretację (a nie definicję) w ramach wytycznych, może opierać się na:
  - *Informacje mogą być uznane za "dostępne" jeśli istnieją, oraz:*
    - *są obecnie w posiadaniu operatora;*
    - *znajdują się w domenie publicznej lub mogą zostać udostępnione dla operatora pod warunkiem zamierzonego zastosowania przy wspieraniu rozwoju sprawozdania bazowego - obejmowało by to na przykład kontrole gruntowe, inspekcje zanieczyszczeń i inspekcje innych substratów wcześniej przedłożone agencji regulacyjnej w odniesieniu do lokalizacji instalacji; lub*
    - *są własnością prywatną i mogą być pozyskane poprzez zastosowanie stosownych środków, biorąc pod uwagę opłacalność uzyskania takich informacji - co może obejmować badania historycznych dokumentów i zapisów dotyczących korzystania z lokalizacji, przypadków zanieczyszczenia i stanu podłoża;*
    - *nie są przedmiotem rygorystycznych ani szczególnych warunków dotyczących ujawniania (np. istniejące umowy o poufności) ani klasyfikacji dokonywanych przez władze państw członkowskich, w sposób, w który ujawnienie mogłoby zagrozić bezpieczeństwu narodowemu lub być powodem uszczerbku, dla tego lub jakiegokolwiek innego państwa członkowskiego.*
- **Co rozumie się przez zanieczyszczenia?** Dla celów sprawozdania bazowego, zanieczyszczenia powinny być określone za pomocą kontekstu "przed i po" jako "zmiana stanu gleby i wód gruntowych, w szczególności zwiększenie stężenia substancji niebezpiecznych w stosunku do wartości, która mogłaby być racjonalnie przewidywana jako wartość bazowa, w wyniku uwolnienia substancji niebezpiecznych pochodzących z dopuszczalnych działań w instalacji".

Definicja ta w koncentruje się na koncepcji zanieczyszczenia jako antropogenicznego wpływu substancji (lub kilku) na glebę i wody gruntowe na skutek działalności przemysłowej i jako taka może być porównana z zanieczyszczeniami w szerszym znaczeniu. Uznając ten kierunek, zanieczyszczenia mogą być określane w wytycznych *jako "wszelkie zanieczyszczenie gleby i wód gruntowych przez jedną lub więcej substancji niebezpiecznych w wyniku użytkowania, produkcji lub uwalniania tych substancji, które są istotne w rozumieniu art 3 (18)".*

Pozwala to uniknąć jakichkolwiek nieporozumień wokół "zanieczyszczenia", jako terminu, który ma inne ustalone znaczenia w obrębie zanieczyszczonych systemów lądowych działających w państwach członkowskich, w szczególności w ocenie zanieczyszczenia w momencie ostatecznego zakończenia.

- Co rozumie się przez "możliwość skażenia gleby i wód gruntowych".

Ustalono w tej sprawie, że możliwość ta jest oceniana poprzez zastosowanie tradycyjnej analizy ryzyka/prawdopodobieństwa w celu oceny poziomu ryzyka (ilościowa ocena ryzyka). W skrajności, jest niewiele sytuacji, w których można wyraźnie ustalić z całą pewnością, że zdarzenie (na przykład uwalnianie zanieczyszczeń) nie będzie miało miejsca. Oznaczałoby to, że dosłownie istnieje w prawie wszystkich przypadkach możliwość (nie ważne jak mała) wystąpienia skażenia gleby i wód gruntowych na skutek działalności przemysłowej, która wykorzystuje, produkuje lub uwalnia niebezpieczne substancje. W tym sensie, wytyczne Komisji może zatem przyjąć stanowisko, że gdzie istnieje możliwość, nie ważne jak mała, operator zobowiązany jest do przygotowania i przedstawienia sprawozdania bazowego. Oznaczałoby to, że wiele zakładów przemysłowych dopuszczonych zgodnie z IED będzie zobowiązana do przygotowania takiego raportu, nawet jeśli stosują najbardziej odpowiednie i solidne środki przechowywania, bezpieczeństwa i ochrony przed zanieczyszczeniami. To spowodowałoby znaczne dodatkowe koszty dla przemysłu i w większości przypadków byłoby

trudno jednoznacznie powiązać wymóg prawdziwego pozytywnego wyniku środowiskowego, nawet biorąc pod uwagę fakt, że w momencie ostatecznego zaprzestania, istnieje sprawozdanie bazowe, z którym możliwe jest w pełni ilościowe porównanie.

Na podstawie zewnętrznych badań i wewnętrznych konsultacji AMEC nie uważa, że istnieje jedna ustalona wartość (próg), przy której można stwierdzić, na przykład, że poniżej tego poziomu istnieje możliwość, a poniżej już nie. Takich oceny są skomplikowane i zazwyczaj dokonywane indywidualnie dla każdego przypadku, biorąc pod uwagę szeroki zakres czynników, oraz oceniane w procesie ekspertyzy. Istnieją potwierdzone przykłady zastosowania bilansu możliwości (tj. 50% lub więcej), 95% poziom pewności, 98% poziom pewności (lub wyższy), że zdarzenie nie będzie miało miejsca. Dowody wskazują, że decyzje te podejmowane są przez agencje, regulatorów lub inne właściwe podmioty na zasadzie indywidualnej na poziomie państw członkowskich. Dlatego wytyczne Komisji mogą wspierać stałe zastosowanie takiego uznaniowego podejmowania decyzji tak długo, jak decyzje są oparte na *"całkowicie ilościowej ocenie opartej na ryzyku i nauce w celu ustalenia, do określonego stopnia pewności, czy i do jakiego stopnia istnieje możliwość, że wykorzystanie, produkcję lub uwalnianie substancji niebezpiecznych, w wyniku działań w instalacji mogą powodować zanieczyszczenia.*

*Ponieważ nie ma obecnie uznanej wartości progowej dla możliwości oraz w celu zapobieżenia sytuacji, w której operatorzy przemysłu mogą starać się wykorzystać brak jasności, podejściem, które mogą zostać podjęte w wytycznych Komisji byłoby zalecenie państwu członkowskiemu " przedstawienie wytycznych, wspierane przez prawnie wiążące zasady lub przepisy, które zapewniałyby wyraźne wskazówki dla właściwych władz i innych organów egzekucyjnych z, oraz wyjaśnienie sposobu ustalania i decydowania, indywidualnie dla każdego przypadku, co stanowi możliwość, uwzględniając art 22 (2) ".*

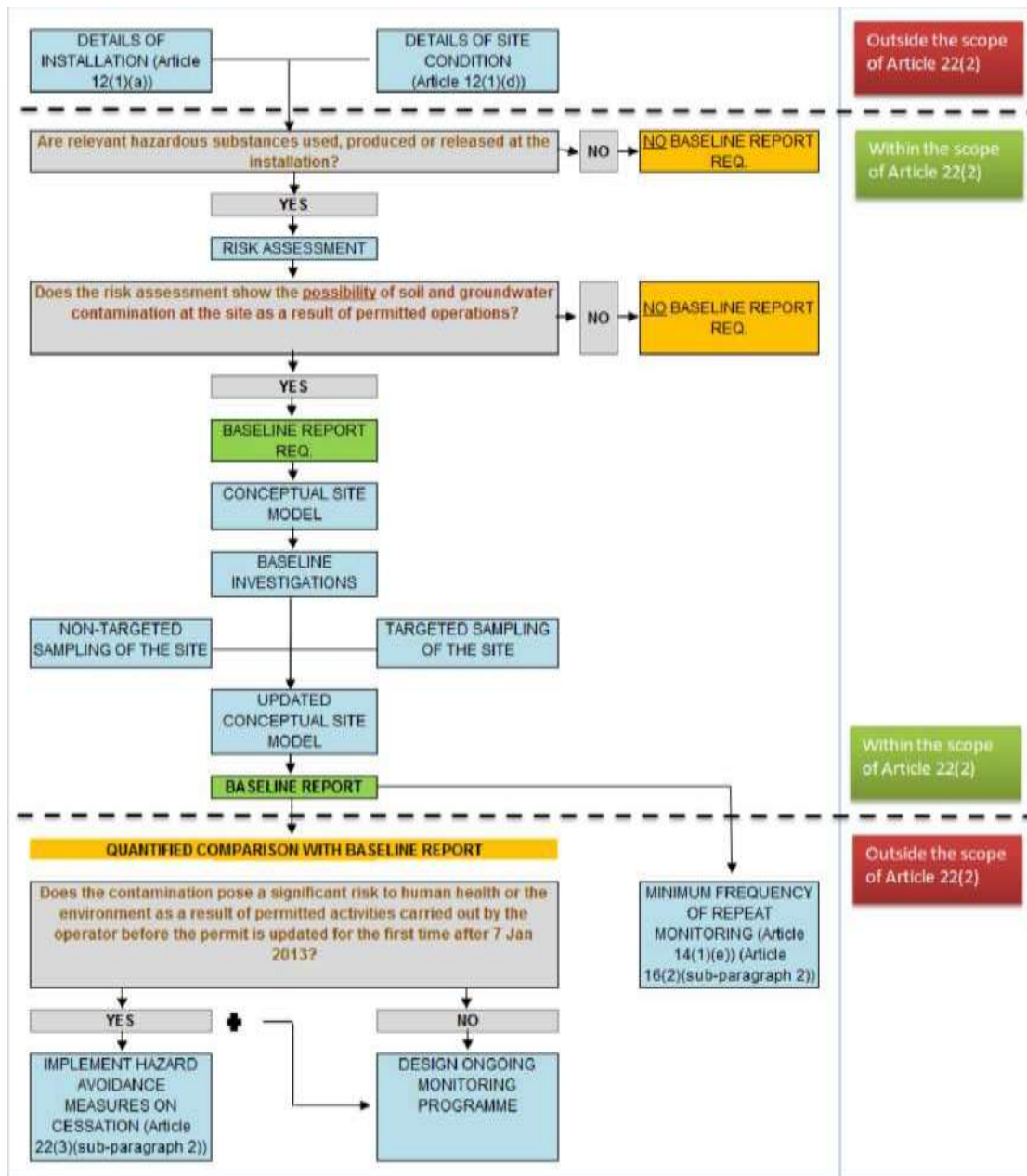
W przypadku, gdy podjęte jest drugie rozwiązanie, predysponuje to właściwy organ lub przedstawiciela prawnego do żądania wczesnej i bliskiej komunikacji i zaangażowania ze strony operatora, albo na etapie wniosku o pozwolenie, albo na etapie planowania (nowe instalacje), lub w momencie pierwszej aktualizacji zezwoleń po 7 stycznia 2013 (istniejące instalacje). Wytyczne bazowego sprawozdania Komisji powinny zatem doradzać właściwym organom państw członkowskich, jak i operatorom w sprawie znaczenia zapewnienia otwartego i przejrzystego dialogu i komunikacji, aby ustalić, czy sprawozdanie bazowe jest wymagane.

Żadna z tych metod nie jest naprawdę zadowalająca; pierwsza oznacza, że operatorzy mogą ponosić koszty, które są nieproporcjonalne w stosunku do wynikających zagrożeń (w związku z czym, spodziewamy się silnej reakcji przemysłu), a druga zapobiega sytuacji, w której wytyczne Komisji dostarczają informacji, dotyczących okoliczności możliwości wystąpienia takiego zanieczyszczenia. Wykorzystanie analizy i oceny ryzyka opartej na nauce i inżynierii, zgodnie z określonymi i międzynarodowo uznanymi normami, w celu określenia możliwości pozwoleń operatorom na ocenę ryzyka, a w porozumieniu z właściwym organem na wyciągnięcie wniosków na temat tego, czy sprawozdanie bazowe było potrzebne.

## 3.2. Struktura wytycznych

Ta część raportu ma na celu zmierzenie się z głównymi problemami i elementami związanymi z tym, jak wytyczne Komisji mogą być skonstruowane by obejmować wszystkie istotne niezbędne materiały i prezentować je w jasny sposób oraz uwzględniać dotychczasowe ustalenia, na których zarówno państwa członkowskie jak i przemysł starają się opierać przy spełnianiu wymogów określonych w art 22 (2). Rysunek 3.1 pokazuje (w postaci wykresu przepływu), podstawowe działania, które są rozumiane jako niezbędne w celu ustalenia, czy sprawozdanie bazowe jest wymagane, a jeśli tak, określenia niezbędnych działań przygotowania takiego, który w pełni spełnia wymagania IED. Kolejne podrozdziały dotyczą każdego z istotnych elementów po kolei.

Rysunek 3.1 Wejścia, działania i rezultaty w rozwoju sprawozdania bazowego ▶



▶ Details of installation (Article 12(1)(a)) – szczegóły dotyczące instalacji (artykuł 12(1)(a)); details of site condition (article 12(1)(d)) – szczegóły dotyczące warunków na miejscu; outside the scope of article 22(2) – poza zakresem artykułu 22; Are relevant hazardous substances used, produced or released at the installation? – Czy odpowiednie substancje niebezpieczne są stosowane, produkowane lub uwalniane przez instalację? No - nie; Yes - Tak; No baseline report req. – Raport bazowy nie jest wymagany; Within the scope of article 22 – w zakresie artykułu 22; risk assessment – ocena ryzyka; Does the risk assessment show the possibility of soil and groundwater contamination at the site as a result of permitted operations? – Czy ocena ryzyka wykazuje możliwość zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych, będącego wynikiem zezwolonych działań? Baseline report req. – Raport bazowy jest wymagany; conceptual site model – koncepcyjny model miejsca; baseline investigation – badanie linii bazowej; non-targeted sampling of the site – nieukierunkowane pobieranie próbek na miejscu; targeted sampling of the site – ukierunkowane próbkowanie miejsca; baseline report – raport bazowy; quantified comparison with baseline report – porównanie ilościowe z raportem bazowym; Does the contamination pose a significant risk to human health or the environment as a result of permitted activities carried out by the operator before the permit is updated for the first time after 7 Jan. 2013? – Czy zanieczyszczenie stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego w wyniku dozwolonych działań prowadzonych przez operatora przed tym, jak pozwolenie jest zaktualizowane po raz pierwszy po 07 stycznia 2013 roku?; minimum frequency of repeat monitoring (article 14(1)(e)) (Article 16(2)(sub-paragraph 2)) - Minimalna częstotliwość powtarzania monitorowania (art. 14 (1) (e)) (art. 16 (2) (podpunkt 2)); implement hazard avoidance measures on cessation (Article 22(3)(sub-paragraph 2)) – należy wdrożyć środków unikania zagrożeń przy zakończeniu; design ongoing monitoring programme – należy zaprojektować program stałego monitorowania;

### 3.2.1. Powiązania z innymi elementami artykułu 12

Zgodnie z artykułem 12 IED oraz by operatorzy i regulatorzy zrozumieli po pierwsze konieczność, a drugie adekwatność zakresu dochodzenia bazowego oraz raportu, musi być dostępna wystarczająca ilość danych na temat dozwolonej działalności by wskazać:

- Jakie substancje niebezpieczne, są lub będą wykorzystywane w instalacji (z odpowiednimi danymi dostępnymi na temat ich toksyczności i prawdopodobnego zachowania w przypadku uwolnienia do środowiska);
- Jakie środki zapobiegawcze przeciw zanieczyszczeniom istnieją lub będą istnieć (BAT lub poza BAT); oraz
- Jakie środki monitorowania i kontroli zapobiegania zanieczyszczeniom miały miejsce do tej pory lub będą miały miejsce w trakcie operacji.

Chociaż spełnienie tego wymogu nie jest celem artykułu 22 (leży poza jego zakresem), to jest jednak kluczowe w ustanawianiu kluczowych informacji i danych, które będą zawarte w sprawozdaniu bazowym, jeśli takie będzie wymagane. Może to być zarządzane przez krótki odcinek w ramach dokumentu zawierającego wytyczne, dotyczącego interakcji pomiędzy Artykułem 12 (1) (a) w sprawie instalacji i jej działalności oraz Artykułem 12 (1) (d) w sprawie warunków w miejscu instalacji. Dowody wskazują, że jakość i kompletność 'raportów z oceny stanu lokalizacji' różnią się, i w związku z tym wytyczne powinny wskazywać, że dalsze prace mogą być wymagane dla operatorów istniejących instalacji w celu informowania, czy sprawozdanie bazowe jest wymagane. Komisja może zdecydować się odwołać do następujących ważnych elementów w ramach dowolnych przedstawionych wytycznych:

- *Dokładność i kompletność danych i informacji na temat użytkowania, produkcji lub uwalniania substancji niebezpiecznych, jak również charakterystyka lokalizacji, jej warstw i wód gruntowych jest najważniejsza. W przypadku, gdy przygotowanie i złożenie sprawozdania bazowego jest konieczne, to jakość tej informacji będzie miała wpływ na ogólną jakość i niezawodność dochodzenia na miejscu.*

### 3.2.2. Ustalenie, czy sprawozdanie bazowe jest wymagane

Badanie to znalazło dowody (w postaci udanej realizacji w kilku państwach członkowskich), że podejście oparte na ryzyku może zostać przyjęte w celu spełnienia wymagań Artykułu 22 (2) IED, w szczególności ocena możliwości zanieczyszczenia substancjami niebezpiecznymi, gdzie wnioski wyciągnięte zostały w wyniku solidnych, opartych na naukowych podstawach metod oceny ryzyka, które uwzględniają informacje toksykologiczne, szczególne warunki w danej lokalizacji i okoliczności lokalne. Przy ustalaniu, czy sprawozdanie bazowe jest wymagane, następujące kluczowe zadania (Rysunek 3.1), uważa się za:

- pełną i dokładną charakterystykę stanu i układu lokalizacji (art. 12 (1) (d));
- szczegółowe informacje na temat działań, procesów i substancji stosowanych, produkowanych lub uwalnianych przez instalację (Art. 12(1)(a)); i
- ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzeń, które mogłyby doprowadzić do uwolnienia niebezpiecznych substancji powodujących zanieczyszczenia do gleby i / lub wód gruntowych, przy wykorzystaniu ustalonych i uznanych metodologii oceny ryzyka opartych na nauce.

Rozwój tych oddzielnych elementów powinien być następnie wykorzystany by odpowiedzieć na dwa podstawowe pytania:

1. Czy działalność w instalacji obejmuje wykorzystanie, produkcję lub uwalnianie substancji niebezpiecznych, zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu (WE) 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i

pakowania substancji i mieszanin, czy jedynie od pierwszego wydania pozwolenia?

2. Czy istnieje możliwość, że wykorzystanie, produkcja lub uwalnianie może spowodować [lub spowodowało w przypadku istniejących instalacji, w których aktualizacja pozwolenia jest wykonywana po raz pierwszy po 7 stycznia 2013] skażenie gleby i wód gruntowych w miejscu instalacji, z uwzględnieniem odpowiednich definicji prawnych lub mechanizmów oceny poszczególnych przypadków ustalonych na poziomie państwa członkowskiego?

Na pierwsze pytanie stosunkowo prosto jest udzielić odpowiedzi na podstawie wykazu substancji stosowanych, produkowanych lub uwalnianych przez dozwoloną lokalizację. Udzielenie odpowiedzi na drugie pytanie jest bardziej złożone. Wymaga definicji wartości bezwzględnej (progu) w odniesieniu do możliwości lub wykorzystania określonych metod oceny ryzyka<sup>10</sup> celu ustalenia, czy istnieje możliwość, (tzn. ilościowe ryzyko) zanieczyszczenia przez występujące lub niebezpieczne substancje, które powstały w wyniku działań dopuszczalnych. Wpływ zanieczyszczeń, czy jest on znaczący czy nie, niebezpiecznych substancji w glebie lub wodach gruntowych wynikających z działań w dozwolonej instalacji jest bez znaczenia dla Artykułu 22 (2) a wytyczne powinny to stwierdzać w celu uniknięcia pomyłek.

Dla istniejących lokalizacji, prawdopodobnie pewne informacje są już dostępne i w niektórych przypadkach te informacje (dostarczone przed złożeniem wniosku o pozwolenie na mocy IPPC lub wariację lub aktualizację tego zezwolenia) mogą być wystarczająco kompletne i dokładne by umożliwić operatorowi jasne określenie, czy istnieje ryzyko zanieczyszczenia i jaki jest charakter tego ryzyka, uwzględniając czynniki takie jak stosowane środki zapobiegania zanieczyszczeniom, powierzchnia terenu, geologia, topografia i hydrogeologia, a także hydrologia i struktura / skład warstw gleby.

### 3.2.3 Projektowanie podstawowych badań

Gdy okaże się, że wymagane jest sprawozdanie bazowe, aby je przygotować i złożyć, następną fazą jest określenie, jakie informacje są dostępne i jak istotne są te informacje w odniesieniu do udzielania informacji na temat stanu gleby i wód gruntowych dotyczących zanieczyszczenia substancjami niebezpiecznymi, dla których ustalona została możliwość zanieczyszczenia. W związku z tym, bazowe dochodzenie powinno być zaprojektowane tak, by dostarczać niezbędnych informacji dla sprawozdania bazowego, tak, aby umożliwić wymierne porównanie w momencie ostatecznego zaprzestania działań. Następujące zasady są uważane za istotne w oparciu o analizy zgromadzonych dowodów:

- *Demarkacja oraz definicja terenu dla celów ustalenia odpowiedniego obszaru, w którym jest dokonywana ocena stanu skażenia gleby i wód podziemnych substancjami stwarzającymi zagrożenie nie powinno być ograniczane przez bariery fizyczne, takie jak ogrodzenia, drogi, pochylnie lub wszelkie inne funkcje, które zrywają ciągłość marginesów instalacyjnych.*
- *Wspólna i solidarna własność terenu i wynikające z tego wszelkie narzucone granice operacyjne (fizyczne bądź inne), nie powinny być wykorzystywane do wytyczania granic oceny w odniesieniu do gromadzenia informacji, niezbędnych do opracowania sprawozdania bazowego.*

Zważywszy na ważną rolę właściwego organu oraz wszelkich powiązanych agencji regulacyjnych w zapewnianiu

---

<sup>10</sup> Przegląd dowodów wykazuje, że szeroki zakres metod oceny ryzyka może być dostosowany do spełniania celów zamierzonych i określonych w niniejszym sprawozdaniu. W kwietniu 2012 roku, właściwy organ Brytyjski opublikował nowe wytyczne obejmujące przeformułowaną sekcję dotyczącą oceny ryzyka (HYPERLINK <http://www.defra.gov.uk/publications/2012/04/10/pb13735contaminatedland/> <http://www.defra.gov.uk/publications/2012/04/10/pb13735contaminated-land/>), jednak przyjmuje się, że istnieją różne podejścia, przyjęte w innych państwach członkowskich, każde z konkretnymi zaletami. Krytyka tych podejść nie była możliwa w ramach czasowych i przy budżecie tego badania.

jakości, spójności i rzetelności raportów bazowych i informacje w nich zawarte, uważa się za co najmniej rozsądne dla tych organów uczestniczenie w określaniu granicy oceny przed opracowaniem sprawozdania bazowego i działań niezbędnych do ukierunkowania jego produkcji (np. strategia pobierania próbek).

Sporządzanie odpowiednich informacji, jakie można stosować w konstrukcji bazowych dochodzeń<sup>11</sup> powinno obejmować między innymi:

- *Szczegóły historii i umiejscowienia lokacji - w tym wrażliwość środowiskowa i stan warunków gruntowych, topografii, geologii, ustalonych struktur, usług (powyżej i poniżej gruntu), struktur zburzonych lub historycznych, jak i terenów przyległych, do których dostęp może być wymagany w celu pobierania próbek gleby lub wód gruntowych;*
- *opis działań podejmowanych w danej lokalizacji, w tym wykorzystanie, produkcja i uwalnianie wszelkich istotnych substancji niebezpiecznych;*
- *informacje na temat poprzednich wypadków zanieczyszczeń, wycieków lub wypadków, które miały miejsce w danej lokalizacji, zarówno w wyniku obecnych, jak i minionych "historycznych" działań, w tym w wszelkich już dokonanych pomiarów (np. w przypadku gdy nie są one przeznaczone bezpośrednio do zastosowania w raportowaniu bazowym);*
- *Fizyczne właściwości i charakterystyki niebezpiecznych substancji wykorzystywanych, produkowanych lub uwalnianych w miejscach, gdzie stwierdzono, istnienie możliwości zaistnienia zanieczyszczeń lub gdy już one wystąpiły;*
- *Szczegóły dotyczące warunków hydrogeologicznych i hydraulicznych istniejących w danej lokalizacji;*
- *problemy dla istniejących instalacji operacyjnych, takich jak ograniczenia dostępu lub ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dla dochodzeń gruntowych, oraz konieczność ochrony istniejących środków zapobiegania zanieczyszczeniom;*
- *międzynarodowe i krajowe normy dotyczące dochodzeń gruntowych oraz analizy i pobierania próbek gleby wód podziemnych;*
- *metodologia oceny zmian stanu zanieczyszczeń przed i po zaprzestaniu działalności (np. testy statystyczne do zastosowania); and*
- *wytyczne UE i państwa członkowskiego w sprawie dochodzeń gruntowych.*

Przeglądu i oceny tych informacji należy dokonać uwzględniając ich kompletność, rzetelność i przydatność w oparciu o ewentualne zmiany w warunkach siedliskowych, jak również ewolucję w metodologii pobierania próbek i analizy.

## **Rola modelu koncepcyjnego lokacji w sprawozdawczości bazowej**

Ustanowiony mechanizm projektowania dochodzenia bazowego ma na celu przygotowanie koncepcyjnego modelu lokalizacji (CSM)<sup>12</sup>, który jest reprezentacją określającą krytyczne powiązania zanieczyszczeń dotyczące danego problemu zanieczyszczenia gruntu.

Skupia różne informacje w celu zrozumienia jakie ryzyko występuje w następstwie zanieczyszczeń, zarówno dla środowiska, jak i zdrowia ludzkiego. CSM jest szeroko stosowanym narzędziem<sup>13</sup>, które organizuje dostępne

<sup>11</sup> Znaczna część informacji będzie już istnieć ze względu na zapotrzebowanie na nie na wcześniejszych etapach procesu zabiegania o pozwolenie

<sup>12</sup> Więcej informacji na ten temat jest powszechnie dostępne, jeden z przykładów to:

<http://www.eugris.info/EUGRISmain.asp?e=48&Ca=2&Cy=0>

<sup>13</sup> US EPA zapewnia kompleksowy opis poszczególnych elementów tej techniki ([www.epa.gov/superfund/health/conmedia/soil/pdfs/attacha.pdf](http://www.epa.gov/superfund/health/conmedia/soil/pdfs/attacha.pdf))

informacje o lokalizacji w jasną i przejrzystą strukturę oraz ułatwia identyfikację danych i i luk informacyjnych.

Rysunek 3.2 Przykładowe odtworzenie modelu koncepcyjnego lokacji

### SITEX KONCEPCYJNY MODEL HYDROGEOLOGICZNY LOKALIZACJI



Obraz dzięki uprzejmości Science-Art.com

Jako istotne narzędzie w projektowaniu kolejnych badań bazowych, może zatem istnieć zapotrzebowanie na wytyczne wspierające przedstawienie modelu pojęciowego (gdzie technika jest stosowana) na wczesnym etapie w procesie przygotowania raportu bazowego w celu właściwego określenia raportu bazowego i dostarczenia regulatorowi wystarczających informacji w celu oceny ustaleń raportu bazowego, jeżeli taki zostanie złożony przez operatora.

Zastosowanie modelu koncepcyjnego lokalizacji (patrz poniżej) oraz dołączenie oceny ryzyka do projektu badania lokalizacji jest powszechną praktyką i nie wymaga obszernych odniesień w wytycznych dotyczących sprawozdania bazowego. Ważniejsze będzie by wytyczne Komisji wskazywały niezbędne informacje dotyczące danych, które muszą być zebrane.

### Wymagania dla nowych pomiarów w badaniach bazowych

Dokonując przygotowań do badań bazowych w celu dostarczania danych dla raportu bazowego, operator może mieć pytania dotyczące uściślenia, jakie informacje są "konieczne", w jakim stopniu istniejące informacje mogą być wykorzystane i jakie wątpliwości powinny zostać uwzględnione w ich zastosowaniu i w jaki sposób dane powinny być zbierane tak, aby zapewnić ilościowe porównanie w momencie zakończenia. Gdzie brak jest informacji albo pomiarów, które odzwierciedlają obecny stan gleby i wód gruntowych w odniesieniu do substancji niebezpiecznych, nowe pomiary będą wymagane.

W tej kwestii, wydaje się, że wytyczne mogą dodać przejrzystości i wzmocnić sprawę; nowy pomiar, wykonany przed oddaniem do eksploatacji lub w wyniku przeglądu pozwolenia po dniu 7 stycznia 2013 jest najlepszą metodą uzyskiwania bazowych informacji o stanie gleby i wód gruntowych. Starsze wyniki mogą zostać wykorzystane, ale operatora i właściwy organ muszą uświadomić sobie niepewność i ryzyko związane z wykorzystaniem tych danych. Najlepszym sposobem osiągnięcia tego celu jest zapewnienie, że metoda wyznaczania oraz analizy jest jasno określona i przekazywana. W przypadku istniejących instalacji, gdzie niezawodność i jakość informacji o historycznym stanie gleby nie może zostać ustalona (na przykład dlatego, że wyniki są oparte na są na przeterminowanych metodach lub były niekompletne), wytyczne powinny wskazać, że najbardziej odpowiedni kierunek działań to ponowne wykonanie pomiarów, inne opcje w pewnym stopniu zawsze będą kompromisem.

*Proponowany tekst dotyczący wykorzystania istniejących informacji jest następujący: Jeżeli przedsiębiorca proponuje wykorzystanie istniejących informacji w celu ukierunkowania rozwoju modelu koncepcyjnego lokacji,*



*dochodzenia początkowego lub sprawozdania bazowego, powinno się brać pod uwagę wiarygodność, dokładność i poprawność danych, uwzględniając ich wykorzystanie w ustalaniu stanu gleby i wód podziemnych;*

Jeśli nowe badanie jest wymagane, pytania, takie jak "jakie badanie bazowe jest konieczne dla zapewnienia pełnej zgodności z IED" i "które kluczowe czynniki powinny być uwzględnione w opracowywaniu strategii próbkowania" mogą być zadane przez operatorów. Niektóre z tych elementów są w pewnym stopniu już ujęte w istniejących wytycznych na poziomie państw członkowskich, choć nie zawsze w kontekście sprawozdania bazowego. Biorąc pod uwagę dowody wskazujące na szerokie rozbieżności w dostępności poradnictwa i praktyki zanieczyszczeń ziemnych, wytyczne muszą znaleźć równowagę między byciem zbyt normatywnymi lub zbyt elastycznymi. Jednym ze sposobów rozwiązania tego byłoby przygotowanie prostej sekcji FAQ (często zadawane pytania) dla właściwych organów i podmiotów. W niektórych przypadkach odpowiedzi wskazują przepisy krajowe lub lokalne, w innych Komisja mogłaby zapewnić interpretację tekstu IED w osiągnięciu zgodności.

Sprawozdanie bazowe nie musi być zbyt długim, lub złożonym dokumentem, lecz powinno stanowić dokładny i przejrzysty opis dotyczący danych, które zostały wykorzystane do ustalenia stanu gleby i wód podziemnych, jakie metody zostały użyte do pobierania próbek i analizy substratów i jak wyniki zostały zweryfikowane, statystycznie czy metodologicznie. Należy w istocie wyraźnie określić szereg działań, które są w pełni powtarzalne po przerwaniu lokacji wraz z wynikami, tak, aby umożliwić ilościowe porównanie

#### **3.2.4. Inne zagadnienia dotyczące badań bazowych**

Jakości gleby i wód podziemnych w miejscu instalacji, dozwolonych zgodnie z IED będzie wykraczać poza kompetencje IED, ponieważ miejsca te zazwyczaj obejmują niektóre z najbardziej zanieczyszczających istniejących branż i może obejmować tereny, które mają długą historię operacji przemysłowych bez potencjalnego spowodowania zanieczyszczenia. W takich przypadkach, właściwe organy Państw Członkowskich powinny już być świadome istnienia tych lokalizacji i być zaangażowane w bieżące monitorowanie, naprawy czynności konserwacyjne na miejscu. Ta część raportu pobieżnie dotyka niektórych z szerszych zagadnień, które mieszczą się w kontekście szerszej oceny i zarządzania skażonymi gruntami, ale które nie są bezpośrednio związane z produkcją i treścią sprawozdania bazowego wymaganego zgodnie z art 22 (2) IED. Nie przewiduje się, że element ten będzie częścią końcowych wytycznych, ale może być również zastosowany we wspieraniu sformułowań lub preambule.

1. Operatorzy powinni, a w wielu przypadkach będą musieli brać również inne czynniki pod uwagę przy jednoczesnym zapewnieniu, że są zgodne z artykułem 22, w tym cechy lokalizacji (np. obecność zanieczyszczających sąsiadów i potencjalna odpowiedzialność operatora za spowodowanie zanieczyszczeń, na sąsiednich terenach lub bycie ofiarą w zakresie migracji zanieczyszczeń z działalności sąsiada), reputacja (postrzegane robienia więcej niż minimum w celu przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska), zgodność z innymi krajowymi lub regionalnymi przepisami dotyczącymi skażonych gruntów, komercyjne bodźce do zrozumienia potencjalnej odpowiedzialności za zanieczyszczenia gruntu, oraz unikanie odpowiedzialności za rekultywację na koniec operacji.
2. Ewaluacja i ilościowe porównanie stanu wyjściowego w momencie ostatecznego zaprzestania działalności. Jest to jeden z najbardziej podstawowych celów opracowania sprawozdania bazowego - umożliwi operatorowi wykonanie ilościowego porównania pomiędzy poziomami zanieczyszczeń istniejącą na początku dozwolonej działalności i tych na końcu. W tym względzie, ITVA określa pewne możliwe i pouczające komentarze w tej sprawie, które zostały udostępnione Komisji na mocy odrębnego zgłoszenia.
3. W kontekście wymogów dotyczących operatorów w momencie ostatecznego zaprzestania działań i biorąc pod uwagę niektóre z otrzymanych uwag, mogą zatem istnieć wytyczne na temat interpretacji tych dwóch różnych

części artykułu 22 (3), do których sprawozdanie bazowe się bezpośrednio odnosi tylko w pierwszym akapicie. Drugi akapit dotyczy adresowania znaczącego ryzyka dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego w wyniku zanieczyszczeń spowodowanych przez operatora, przed oceną stanu gleby i wód gruntowych w sprawozdaniu bazowym. Należy zauważyć, że operatorzy mogą potencjalnie musieć wrócić do podstaw, rekultywacji lub w niektórych przypadkach kombinacji obydwu dla zapewnienia pełnej zgodności z dyrektywą.

4. Istnieje znaczny interes publiczny i potencjalnie ryzyko utraty reputacji wokół tego jak skutecznie operator mierzy stan gleby i jak traktuje się każde zanieczyszczenie w momencie ostatecznego zaprzestania działań. Chociaż nie musi koniecznie stanowić części wytycznych Komisji, w kontekście to może być istotne.
5. Ze względu na niewidzialny charakter podpowierzchniowych gleb oraz wód podziemnych i / lub niepewności dotyczącej historycznych działalności w lokalizacji i ich usytuowania jest możliwe, że w następstwie dochodzenia w celu zbierania bazowych danych dotyczących gleby wód podziemnych, że dalsze badania mogą być potrzebne np.: jeśli dochodzenie zidentyfikowało zanieczyszczenia historyczne (powstałe w wyniku dopuszczalnych lub innych działań), wymagających dalszego rozgraniczenia oraz rekultywacji. W przypadku, gdy operator zdecydował się na rozwiązanie tego problemu poprzez natychmiastową rekultywację (redukcje, usunięcie, lub kontrolowanie zagrożenia) przed ostatecznym zaprzestaniem działalności (w istocie zgodnie z art 22 (3) przed obowiązkiem uczynienia tego by zmniejszyć przyszłe zobowiązania korporacji, gdzie było to wynikiem dozwolonych operacji przed aktualizacją pozwolenia po dniu 7 stycznia 2013 r.), sprawozdanie bazowe trzeba będzie uzupełnić o nowe dane dotyczące gleby lub wód podziemnych, po zakończeniu rekultywacji.

W takich przypadkach, będzie to prawdopodobnie odpowiedzialnością właściwego organu państwa członkowskiego, by dokonać oceny na podstawie czynników lokalnych i harmonogramów dla przeglądu pozwoleń, aktualizacji i trwającej lub planowanej remediacji, czy podstawa ustalona jest w tym punkcie czy odroczone do przyszłego momentu ukończenia prac.

Wybór i zastosowanie kryteriów oceny gleby: wyprowadzenie wartości orientacyjnych gleby w państwach członkowskich, które posiadają opublikowane wartości (albo uzyskane albo uznane przez regulatorów środowiskowych) lub systemy opracowane w celu obliczenia wartości prawdopodobnie odzwierciedli specyfikę państwa członkowskiego, taką jak najbardziej popularne typy zagospodarowania gruntów, warunki glebowe i istotne zanieczyszczenia Państwa członkowskie, które nie uzyskały własnych kryteriów oceny muszą zatem zostać wspomniane w wytycznych raportu bazowego w celu starannego uwzględnienia zastosowania wartości wypracowanych w innym kraju w celu zapewnienia, że są one odpowiednie dla warunków w danym państwie członkowskim i w danym miejscu. Wiadomym jest, że istnieje obecnie zróżnicowanie poziomu rozwoju systemów oceny ryzyka w odniesieniu do oceny ryzyka związanego ze skażeniem ziemi we wszystkich państwach członkowskich.<sup>14</sup>

### 3.2.5. Strategia pobierania próbek

Jeśli zostanie ustalone, że wymagane są nowe pomiary (w przypadku instalacji nowych lub istniejących instalacji, dla których kompletność, jakość i wiarygodność danych nie pozwalają na ustalenie stanu gleby i wód podziemnych),

---

<sup>14</sup> Badanie zostało przeprowadzone przez NICOLE w 2004 ("Badanie Porównawcze Oceny Ryzyka", kwiecień 2004 r.), które porównało modele / systemy oceny ryzyka dla zdrowia człowieka, powszechnie stosowane w państwach członkowskich Unii Europejskiej, a także Norwegii i Szwajcarii. Stwierdzono, że rozwój i akceptacja oceny ryzyka jako narzędzia zarządzania skażonymi gruntami rosła, jednak poziom rozwoju znacznie się różnił. Stwierdzono, że systemy oceny ryzyka (do oceny wyników analizy gleby) zostały opracowane dla rynku, a nie w celu wspierania podejścia do skażonego terenu danego kraju lub regionu.

niezbędne będzie rozważenie odpowiedniej strategii pobierania próbek. We wskazówkach należałoby ująć następujące elementy:

*„Operatorzy powinni wybrać takie strategie pobierania próbek, które dadzą odpowiednio wiarygodne pomiary i próbki właściwie odzwierciedlające aktualny poziom zanieczyszczenia danymi substancjami niebezpiecznymi, tak, aby określić bieżący stan i warunki gleby. W sprawozdaniu bazowym operatorzy powinni uwzględnić proponowaną metodę oceny czy wystąpiła zmiana w stanie zanieczyszczenia terenu podczas jego wykorzystania, np. testy statystyczne, które będą wykorzystane. Przedstawiając wyniki badań bazowych operatorzy powinni zastosować wszelkie zasadne środki by zapewnić, że podejście do pobierania próbek, jak też metody analizy dokładnie opisano w sprawozdaniu bazowym. Tylko wówczas, w kontekście całkowitego zaprzestania oraz wymogów określonych w Artykule 22 ust. 3, może zostać wykonane porównanie ilościowe badanych wartości, które mogą być w różnych okolicznościach określone przy użyciu różnych metod”.*

Do podstawowych czynników, które należy uwzględnić ustalając odpowiedniość strategii pobierania próbek, należą:

- powinna być ukierunkowana na substancje niebezpieczne zidentyfikowane i po specjacji, które muszą zostać ocenione pod względem właściwości fizyko-chemicznych w odniesieniu do możliwości zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych;
- uwzględnienie warunków hydrogeologicznych i hydraulicznych, właściwych punktów pomiarowych z prądem/pod prąd, co należy sprawdzić przed ich ustanowieniem na miejscu instalacji. W badaniu wód podziemnych należy uwzględnić możliwą dynamikę kierunków przepływu i zmian zwierciadła wód podziemnych<sup>15</sup>;
- uznając oddziaływanie czynników naturalnych i procesowych wpływających na pobrane próbki, w szczególności w macierzy „gleby” w odniesieniu do pobierania, obróbki i pomiarów, jak też strategii pobierania próbek (miejsce i metoda), wiązania zanieczyszczeń, różnorodności rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w glebie i wodach podziemnych, postępowanie z próbkami pomiędzy czasem ich pozyskania i pomiarem a pomiarami wykonanymi w laboratorium; oraz
- biorąc pod uwagę wymienione czynniki pod względem powtarzalności, odpowiednią staranność należy wykazać na etapie planowania próbek, aby zapewnić uchwycenie aktualnego stanu (włączając skażenie historyczne), jak też możliwość powtórzenia przy całkowitym zaprzestaniu działalności. Jasne określenie punktów poboru próbek jest podstawą.

Wskazówki mogą dotyczyć dwóch używanych powszechnych strategii; nieukierunkowane i ukierunkowane pobieranie próbek; zarówno jedna, jak i połączenie obu byłyby odpowiednie – wybór musi być dokonany z uwzględnieniem położenia i warunków terenu oraz lokalnego środowiska, włączając charakter i ilość substancji do pomiaru. Poniżej znajduje się opis tych metod:

- Nieukierunkowane: Celowo nieukierunkowane pobieranie próbek, które w przypadku statystycznie wystarczającej ilości informacji daje właściwe wyniki o średnim stężeniu substancji i ich gamie. Jeśli właściwość reprezentacji jest powiązana z nieograniczonym wyborem umiejscowienia próbek, to nie muszą mieć na to wpływu zewnętrzne okoliczności, takie, jak istniejące budynki i użytkowanie lub spodziewane stężenia zanieczyszczeń. Metoda ta wydaje się mniej odpowiednia dla istniejących działek, na których są konstrukcje, media i doprowadzenia.

Ta metoda badań bazowych traktuje dane miejsce jak obszar wymagający danych bazowych (tj. miejsce jest traktowane jak wyodrębniony podmiot i nie bierze się pod uwagę układu instalacji, specyficznego ryzyka powodowanego przez zbiorniki, zakład przetwórczy, itp.). Zbieranie danych bazowych standardowo wykonywane jest na zasadzie siatki (choć można wybrać różne wzory poboru próbek, jak: jodełkowy, regularny, strefowe pobieranie losowe), przy takim doborze gęstości i głębokości poboru próbek by zapewnić określone prawdopodobieństwo zidentyfikowania „punktów koncentracji” (z ang. *hot spots*).

<sup>15</sup> Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (z ang. *IED*) dotyczy bazowego stanu gleby i wód podziemnych w miejscu samej instalacji, jednakże w niektórych przypadkach tego, czy byłoby wskazane lub konieczne pobrać próbki poza granicami terenu, w szczególności w przypadku łatwo przenoszących się substancji niebezpiecznych i dla wód podziemnych, by określić ich występowanie i stężenie.

Może to skutkować potrzebą pobrania dużej ilości próbek, a co za tym idzie ze wzrostem kosztów badania (w szczególności tam, gdzie stosowanych jest wiele substancji niebezpiecznych, bo zwiększy to koszt pojedynczej próbki). Ta metoda sprawdzi się najlepiej w miejscach, które dopiero zostaną zabudowane, a nie przy już istniejących instalacjach, ale nawet w przypadku nowobudowanej instalacji, po jej zbudowaniu prawdopodobnie trudno będzie powtórzyć badanie bazowe (przy ustaniu pozwolenia) ze względu na utrudnienia dostępu powodowane przez budynki, doprowadzenia, zakłady przetwórcze, chyba że cała instalacja zostanie wycofana z eksploatacji i następnie rozebrana.

- Ukierunkowany dobór próbek: Ukierunkowany dobór próbek w strefach spodziewanej koncentracji zanieczyszczeń (punkty magazynowania, przeładunku, itp.), w zależności od stopnia pewności wyników oceny ryzyka, daje zwiększone prawdopodobieństwa znalezienia zanieczyszczeń o podwyższonym stężeniu. Ze względu na oparcie na stosownej analizie obecnego (aktualnie lub w przeszłości) ryzyka zanieczyszczeń, metoda ta wymaga więcej wysiłku na wstępnym etapie.

W odniesieniu do wyboru strategii, należy odnotować dwie stosowne kwestie:

- Zbieranie danych bazowych dotyczących wód podziemnych: Jak zaznaczono w przeglądzie literatury, warunki wód podziemnych mogą zmienić się znacznie szybciej niż warunki gleby, a jakość wód podziemnych podlega zmianom pod wpływem czynników będących poza dozwolonym procesem, takich jak okresowe wahania poziomu i jakości wód podziemnych, inne źródła zanieczyszczeń, przemieszczanie się pasm zanieczyszczeń, zmiana kwasowości lub redukcja i utlenianie warstwy wodonośnej, przypadki intensywne opadów, itp. Pobranie próbek więcej niż jednego zestawu danych dotyczących wód podziemnych w celu ustalenia stanu bazowego (np. zestaw kwartalnych wyników monitoringu na przestrzeni jednego roku minimum) może znacznie poprawić wiarygodność przedstawienia przez operatora sprawozdania bazowego o stanie wód podziemnych. Uśrednione próbki ze studni lub odwiertu pozwalają operatorowi ustalić wartości progowe, które mogą zostać wykorzystane w przyszłym monitorowaniu jako poziom ostrzegawczy, do którego mogą być porównywane dalsze dane (a gdy wyniki przekraczają wartości progowe, podejmowane są dalsze działania badawcze). Do określenia tendencji koncentracji zanieczyszczeń wód podziemnych mogą być użyte testy statystyczne. Takie korzyści byłyby widoczne w kontekście większej skali czasu i kosztów potrzebnych do ustalenia stanu bazowego wód podziemnych;
- Użycie statystycznych technik analizy danych w ocenie danych dotyczących gleby: Biorąc pod uwagę trudności w pomiarze bazowych poziomów zanieczyszczeń w glebie ze względu na różnorodność większości gleb, statystyka może być pomocna w zwiarytowaniu niepewności związanej z oszacowaniem przeciętnego, czy średniego stężenia zanieczyszczeń w glebach i przez to dostarczyć lepszych danych do podjęcia decyzji przez oceniających teren i podejmujących decyzje. Zmierzone stężenia zanieczyszczeń uzyskane podczas badania terenu mogą być porównane z określonymi przez użytkownika „stężeniami krytycznymi” lub wskaźnikiem ryzyka.

Jeśli mają być wykorzystane statystyki, to dane uzyskane podczas badania muszą być ocenione jak odpowiednie do tego celu (np. wystarczające dane z odpowiednich głębokości, miejsc i spójnej jakości). Wytyczne w zakresie wykorzystania statystyki w ocenie terenów zanieczyszczonych zostały opublikowane w Państwach Członkowskich, włączając Wielką Brytanię<sup>16</sup>, jak też w projekcie międzynarodowym<sup>17</sup> (ten projekt nie obejmował ocen na podstawie których Państwa Członkowskie ustaliły wytyczne dotyczące wykorzystania statystyki w ocenie danych dotyczących gleby i wód podziemnych, gdyż nie będzie to warunkiem koniecznym, aby Państwa Członkowskie spełniły wymogi Dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych (IED)). Istniejące wytyczne kładą nacisk na potrzebę dobrze opracowanego modelu koncepcyjnego, który następnie dostarcza informacji do strategii pobierania próbek niezbędnej by zebrać dane odpowiednie do analiz statystycznych.

## Analiza i określenie wyników próbek

<sup>16</sup> Dokument opublikowany w 2008 r. przez instytucje: CL;AIRE, CIEH, przy udziale SAGTA, pt. „Guidance on comparing soil contamination data with a critical concentration” (Wytyczne do porównań danych o zanieczyszczeniach gleby z koncentracją krytyczną), który daje wskazówki dotyczące zastosowania technik statystycznych w ocenie danych o zanieczyszczeniach gleby, a także wskazuje praktykom inne właściwe publikacje takie jak, publikacja Agencji Środowiska „Secondary model procedures for the Development of Appropriate Soil Sampling Strategies for Land Contamination” (Wtórny model procedur opracowania właściwych strategii poboru próbek zanieczyszczenia ziemi), Raport Techniczny R&D P5-066/TR z 2000 r.

<sup>17</sup> Przykładem może być publikacja Agencji Ochrony Środowiska USA (USEPA) „Guidance on Choosing a Sampling Design for Environmental Data Collection” (Wytyczne dotyczące opracowania strategii doboru próbek w zbieraniu danych środowiskowych), EPA QA/G-55, 2002 r.

Nowoczesne laboratoria i techniki zastosowane w analizie chemicznej pozwalają określić obecność i stężenie większości substancji, jednakże dla wielu substancji podlegających pod rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (tzw. rozporządzenie CLP) nie istnieje aktualnie standaryzacja czy standardowe procedury określania. Aby zapewnić porównywalność wyników badań bazowych z wykonanymi w późniejszym czasie, powinny być stosowane zatwierdzone metody analizy (tj. formalny i udokumentowany dowód, że dana metoda analityczna jest odpowiednia do zamierzonego celu, trafna i możliwa do powielenia). Procedury takie przeważnie są standaryzowane poprzez przyjęcie szczególnych rozporządzeń przez Państwa Członkowskie, jak też globalnie, a ilościowe wyniki pomiarów, które są zależne od znormalizowanych procedur określania, są przez to typowo porównywalne.

Ponieważ dobre praktyki laboratoryjne mogą się zmieniać z biegiem czasu, istnieje możliwość, że procedura używana w badaniach bazowych przestanie odpowiadać dobrym praktykom po całkowitym zakończeniu działalności i nie może być już wówczas użyta do sprawozdania, które będzie musiało zostać opracowane stosownie do postanowień Artykułu 22 ustęp 3. W takich sytuacjach i wtedy, gdy wyniki pomiarów ilościowych nie są ze sobą wprost porównywalne, wymagana będzie analiza i ocena ekspercka. Zatem najważniejsze jest włączenie wglądu i oceny ekspertów w przygotowanie sprawozdania bazowego i dalsze opracowania – prawdopodobnie wielu operatorów będzie chciało zlecić naukowe ekspertyzy w tym zakresie.

Z powyższych powodów, w powiązaniu z przygotowaniem sprawozdania bazowego, muszą być podjęte starania, by zapewnić, że zastosowane metody analizy zostały adekwatnie opisane. Tylko w ten sposób, w kontekście całkowitego zaprzestania działalności instalacji, możliwe będzie właściwe porównanie pomiędzy zmierzonymi wartościami, które zostały określone na danych warunkach różnymi metodami.

### 3.2.6. Opracowanie sprawozdania bazowego

Wytyczne powinny określić cel i zakres sprawozdania bazowego. To Komisja ustanoi brzmienie i treść samego tekstu, jednakże propozycja do rozważenia jest następująca:

„Celem wytycznych dotyczących sprawozdań bazowych jest umożliwienie Państwu Członkowskim i właściwym organom zapewnienie, aby wymogi artykułu 22 ust. 3 (jak też powiązanych artykułów) Dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych (IED) były spełnione przez operatorów w zakresie ustalenia czy sprawozdanie bazowe jest wymagane i jeśli tak, to jakie informacje należy w nim ująć, by określić stan zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych i umożliwić wykonanie ilościowego porównania stanu bazowego i stanu po całkowitym zaprzestaniu działalności”.

„Celem wytycznych dotyczących sprawozdań bazowych jest zapewnienie jasnych i jednoznacznych udokumentowanych danych, które pozwolą określić stan gleby i wód podziemnych przed rozpoczęciem działalności lub po pierwszej aktualizacji istniejącego pozwolenia po 7 stycznia 2013 r. w odniesieniu do poziomów zanieczyszczeń przez te substancje niebezpieczne, co do których zachodzi uzasadnione prawdopodobieństwo, że ze względu na użytkowanie, produkcję lub uwalnianie tych substancji mogło dojść do zanieczyszczenia terenu instalacji”.

Podanie dokładnej treści sprawozdania bazowego okaże się wyzwaniem, biorąc pod uwagę kwestie podniesione wcześniej w tym punkcie niniejszego raportu. Od właściwych organów będzie wymagane przeprowadzenie rozważnych ocen i ustaleń stanu gleby i wód podziemnych w odniesieniu do substancji niebezpiecznych, zatem byłoby uzasadnione by wytyczne Komisji by nakreśliła schematyczne ramy sprawozdań bazowych bez zbytej szczegółowości co do treści czy dokładnego charakteru prac w nich zawartych. Zdaje się, że jest kilka obszarów, w których wskazówki dla Państw Członkowskich okażą się wyzwaniem:

1. Jasno określić ogólne zasady, którym musi odpowiadać sprawozdanie bazowe:

a. Zaprezentowane w logicznej i ustrukturyzowanej formie;

b. Zawiera wystarczające informacje by ustalić zakres i oddziaływanie obecnego i przeszłego użytkowania (o ile dane pozwalają) włączając daty wszystkich i każdego odnośnego pomiaru;

c. Dostarcza jasny i adekwatny opis metod zastosowanych i wyników uzyskanych przez operatora lub wyznaczonego zleceniobiorcę, jak też umiejscowienia wszelkich inwazyjnych zakładów, studni, odwiertów i innych punktów pobierania próbek zgodnie ze znormalizowanym geograficznym systemem referencyjnym;

d. Dostarcza jasny i adekwatny opis sposobu uzyskania danych po zaprzestaniu działalności i sposobu porównania ich z danymi bazowymi (np. zastosowanie testów statystycznych).

e. Dostarcza jasny opis technik analitycznych użytych dla ustalenia stężenia substancji niebezpiecznych w glebie i wodach podziemnych w odniesieniu do zastosowanych krajowych i międzynarodowych standardów, jak też wskazówek podanych przez Państwa Członkowskie, które funkcjonowały w czasie wykonywania badań.

f. Zawiera krytyczną narrację treści, podaną przez odpowiednio wykwalifikowaną i doświadczoną osobę „eksperta od zanieczyszczeń terenu”, w odniesieniu do naukowych niejasności i ograniczeń przyjętej metody i uzyskanych wyników (zwłaszcza jeśli istniejące dane wykorzystano do określenia warunków bazowych).

g. Zawiera pełne, istotne dane techniczne (pomiar, certyfikaty kalibracji, standardy analityczne, akredytacje, plany, rejestry pobierania próbek, itp.) by zapewnić, że po całkowitym zaprzestaniu działalności będzie możliwe porównanie z uwzględnieniem pełnych okoliczności w jakim stan bazowy został technicznie ustalony.

2. Krótko nakreślić główne elementy, które operator powinien ująć w sprawozdaniu bazowym przedkładanym właściwym kompetentnym organom, zaznaczając, że różnice w typie, głębokości i prezentacji danych pomiędzy Państwami Członkowskimi są zakładane i akceptowalne, o ile pozostaje możliwe określenie stanu zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych na podstawie przedłożonych informacji. W tym celu w załączniku C zawarty został projekt listy sprawdzającej.

## 4. Wnioski dotyczące opracowania wytycznych i ram dla sprawozdań bazowych

### Główne punkty

- Wytyczne Komisji muszą być opracowane z uwzględnieniem, że istniejące wytyczne dotyczące sprawozdań o bazowej jakości terenu już istnieją w ramach UE. Fakt, że takie wytyczne istnieją oraz, że występują znaczące różnice w metodach przyjętych przez poszczególne Państwa Członkowskie wskazuje na potrzebę odpowiednio dobrze informującego przewodnika dla całej UE dotyczącego sprawozdań bazowych wymaganych zgodnie z Dyrektywą IED.
- Jako, że Dyrektywa IED nakłada na operatora obowiązki przywrócenia terenu do stanu określonego w sprawozdaniu bazowym, jeśli doszło do spowodowania znaczącego zanieczyszczenia, jest to w interesie operatora, by ustalić jak najdokładniej stan bazowy, tak, by dostarczyć najlepszej możliwej platformy dla przyszłej oceny po całkowitym zaprzestaniu działalności.
- Przegląd informacji uwidocznił pewne aspekty, na których powinny się skupić wytyczne Komisji, a są to:
  - potrzeba jasności języka użytego w artykule 22 (włączając m.in. pojęcia jak: „zanieczyszczenie”, „możliwość” i „tam, gdzie jest to dostępne”);
  - jak zdecydować kiedy sprawozdanie bazowe jest potrzebne;
  - więcej szczegółów w zakresie celu, zakresu i treści sprawozdania bazowego.
- Przyjmując, że Komisja ma wydać wytyczne dotyczące sprawozdań bazowych, niniejszy raport ma naświetlić pewną złożoność, w szczególności dotyczącą definicji i oceny ryzyka, co oznacza, że nadal może być wymagane, aby Państwa Członkowskie zdecydowały i wyjaśniły w ramach własnych systemów prawnych kluczowe pojęcia związane z przygotowaniem i przedłożeniem sprawozdań bazowych zgodnie z wymogami artykułu 22 ust. 2. By zapewnić bardziej harmonijną implementację, wytyczne Komisji mogłyby „zdecydowanie zalecać” Państwom Członkowskim wdrożenie rozporządzeń i powiązanych wytycznych zawsze stosowanych przez operatorów w odniesieniu do poszczególnych elementów przygotowania sprawozdania bazowego – w szczególności określenia czy sprawozdanie bazowe jest wymagane, czy nie.

### Decydowanie czy sprawozdanie bazowe jest wymagane

- Ustalanie czy instalacja używa, produkuje lub uwalnia niebezpieczne substancje czy też nie, zdefiniowane w artykule 3 Rozporządzenia CLP (w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin), powinno być stosunkową prostą oceną; przygotowanie schematu podejmowania decyzji może być rozwiązaniem dla celów wytycznych dotyczących sprawozdań bazowych.
- Ustalenie czy jest możliwe czy nie, że te substancje spowodują zanieczyszczenie gleby i wód podziemnych jest mniej bezpośrednie i pozbawione w pełni satysfakcjonującego rozwiązania. Uwzględniając złożoność charakterystyki i oceny ryzyka, jak też uwzględniając czynniki specyficzne dla terenu i substancji, należy stwierdzić, że nie ma żadnej ustalonej wartości (progu), która byłaby stosowana dla określania czy występuje czy nie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia. Takie oceny są złożone i standardowo podejmowane w indywidualnych przypadkach z uwzględnieniem szerokiego zakresu czynników i przy ocenie dokonanej z wykorzystaniem wiedzy eksperckiej.
- Wytyczne Komisji mogłyby przyjąć jedno z dwóch podejść; obydwa mają zalety i ograniczenia:
  - **Zdefiniowanie prawdopodobieństwa w wartościach bezwzględnych** oznaczałoby, że większość operatorów (w których niebezpieczne substancje są wykorzystywane, produkowane lub uwalniane) będzie musiała przygotować i przedłożyć sprawozdanie bazowe. W wielu przypadkach koszty tego mogłyby być postrzegane jako niewspółmierne do faktycznie stwarzanego ryzyka bazując na prawdopodobieństwie pojawienia się zanieczyszczeń.
  - **Pozostawienie definiowania Państwom Członkowskim** i ich kompetentnym organom zapewne spowoduje mniej jednolite wdrożenie artykułu 22 ust. 2, jako, że ostatecznie będzie musiała być podjęta subiektywna ocena (standardowo przez ekspertów lub stosownie wykwalifikowaną osobę) oparta na statystycznym prawdopodobieństwie, że jest lub nie ma możliwości zanieczyszczenia. Spodziewany efekt jest taki, że mniej operatorów będzie musiało wykonać sprawozdanie bazowe, ale wielu operatorów będzie musiało przeprowadzić analizę ryzyka by określić ryzyko możliwego powstania zanieczyszczenia w wyniku działalności (przeszłej lub przyszłej).
- Na ten moment i bez bardziej szczegółowego przeglądu wśród Państw Członkowskich mechanizmów, metod i standardów zapobiegania zanieczyszczeniom i oceny ryzyka zanieczyszczenia, nie mam możliwości wyciągnięcia jasnych wniosków, które podejście jest lepsze. Oczywiście, podejście absolutne jest bardziej jasne i decyzyjne, lecz bardziej kosztowne; podejście oceny ryzyka jest bardziej dostosowane do obecnych praktyk i byłoby mniej

kosztowne, ale musi być stosowane w zdefiniowanych ramach i stosować ustalone na naukowych podstawach metody oceny ryzyka wobec ustalonych standardów, które spełniają wymogi Dyrektywy.

#### Nowe pomiary

- Gdy nie są dostępne istniejące i wystarczająco pewne informacje o pomiarach gleby i wód podziemnych, które odzwierciedlają stan w czasie opracowania sprawozdania bazowego, operatorzy będą musieli wykonać nowe pomiary uwzględniając możliwość zanieczyszczenia przez wykorzystywane, produkowane lub uwalniane substancje niebezpieczne.
- Operatorzy mogą próbować zmniejszyć koszty opierając się na danych, które mogły powstać jako część wstępnego wniosku o pozwolenie na poprzednie badania. Uwzględniając różnorodność charakteru danych, co, jak raportowały Państwa Członkowskie, występuje obecnie w charakterystykach bazowych i warunkach terenu, niektóre Państwa Członkowskie prawdopodobnie muszą zrobić więcej by zapewnić, żeby ich operatorzy byli w stanie osiągnąć wymaganą jakość, kompletność i wiarygodność testów aby dane pomogły w opracowaniu sprawozdań bazowych.
- Wytyczne w sprawie sprawozdań bazowych powinny zatem doradzać, aby dane w ramach poprzednich sprawozdań, obejmujących dane o glebie i / lub wodach podziemnych, były traktowane z ostrożnością (np. gdy operator zamierza wykorzystać te dane by ustalić warunki bazowe). A to ponieważ:
  - dane o glebie i wodach podziemnych mogą stać się nieaktualne w ciągu kilku lat, np. rozwiną się z biegiem czasu techniki laboratoryjne, jak też stosowane kryteria oceny;
  - warunki na miejscu mogły się zmienić odkąd pobrano próbki ze względu na to, że miejsce ma relatywnie dynamiczne środowisko podpowierzchniowe, wdrożono nowe procesy, substancje lub działania, albo wystąpiły dodatkowe (być może nieznanne) zanieczyszczenia;
  - jakość danych może nie odpowiadać obecnym standardom (np. wyniki badań laboratoryjnych mogą nie mieć akredytacji lub mogą nie obejmować stosownych substancji (np. wyniki mogą być dostarczone dla sumy węglowodorów ropopochodnych w przeciwieństwie do wyszczególnionych węglowodorów alifatycznych czy aromatycznych);
  - metody zbierania próbek również mogą być wadliwe (np. próbki podane do analizy substancji lotnych nie były obsługiwane prawidłowo by zminimalizować utratę substancji lotnych przed analizą);
  - próbki mogły nie zostać pobrane z właściwych obszarów terenu lub z właściwych warstw lub głębokości.

W tych przypadkach niezbędna będzie profesjonalna ocena co do tego, które dane te mogą podać warunki bazowe i które powinny rekomendować wytyczne.

#### Pobieranie próbek jak część badań bazowych

- Mimo, że nieukierunkowane pobieranie próbek może wynikać z zestawu danych, który jest bardziej reprezentatywny dla miejsca jako całości, obecność przeszkód na terenie, takich jak doprowadzenia i infrastruktura zakładu, powiązana ze znaczącymi kosztami uzyskania próbek na dużym terenie, może oznaczać, że podejście ukierunkowane będzie preferowane w niektórych przypadkach.
- Gdzie modelowanie terenu wskazuje na obszary innego wykorzystania i możliwe zanieczyszczenie gleby, możliwe jest strefowanie ze zmiennym zastosowaniem dwóch metod pobierania próbek, stosowanych odpowiednio zamiennie w różnych strefach i zidentyfikowanych obszarach źródłowych.
- W przypadku nowych instalacji, nieukierunkowane pobieranie próbek może być bardziej właściwe by ustalić warunki bazowe, w przypadku istniejących instalacji zastosowanie tego rozwiązania stanowi znaczące praktyczne wyzwanie i metoda ukierunkowana w większości sytuacji będzie lepszą opcją.
- Następujące zasady są istotne dla pobierania próbek i analizy danych, potrzebnych dla opracowania sprawozdania bazowego:
  - Operatorzy powinni stosować odpowiednie techniki i procedury zbierania próbek (w oparciu o międzynarodowe standardy) przy pobieraniu próbek gleby i wód podziemnych dla zebrania danych bazowych (tj. stosując odpowiednie inwazyjne techniki dla warunków gruntowych i zapewniając, że próbki są reprezentatywne dla gleby na tym terenie i mogą być odniesione do poszczególnych miejsc na terenie i określonej warstwy oraz głębokości);
  - Z próbkami należy obchodzić się w odpowiedni sposób na miejscu i przekazywać przez kompletny łańcuch dostaw do stosowanie akredytowanego laboratorium celem analiz chemicznych (najlepiej laboratorium, które spełnia wymogi standardu ISO/IEC17025 i wszelkie inne odnośne standardy Państw Członkowskich).
  - Dane laboratoryjne powinny być sprawdzone pod względem kompletności i dokładności (np. zapewnienie, że wyniki zostały prawidłowo zidentyfikowane poprzez lokalizację i głębokość próbki), a nieprawidłowe wyniki powinny być sprawdzone przez laboratorium (np. gdy odpowiednie rejestry odwiertów sugerują, że próbka była czysta, a wyniki wskazują na zwiększone stężenie zanieczyszczeń). Naruszone dane również powinny być zidentyfikowane (np. gdy laboratorium stwierdza błąd lub gdy wystąpił problem z obsługą próbek na miejscu lub w laboratorium). Ma to zastosowanie niezależnie od tego czy oceniający chcą użyć statystyki by oceniać wyniki, czy też nie (np. wyniki bazowe przedstawione prosto jako wartości bezwzględne).



- Gdy jest to praktyczne, zasadne jest zachowanie danych bazowych (np. wyników analiz laboratoryjnych), przez czas trwania pozwolenia, w formie elektronicznej, by zminimalizować potencjalne błędy, które mogłyby wystąpić przy obsłudze i ocenie danych. Wszystkie dane powinny być spakowane i możliwe do odzyskania.

- Mapy, prezentujące lokalizacje próbek, powinny być opracowane. Plany powinny być wykonane w skali, a współrzędne i rzuty lokalizacji próbek powinny być opisane w ankietach tak, by było możliwe wskazanie ich prawidłowej lokalizacji w odniesieniu do miejsca i jego otoczenia; oraz

- Zapiski z badania miejsca powinny być przechowywane i raportowane; ze szczegółami takimi, jak zastosowane metody, daty prac i obserwacji w terenie. Należy sporządzić szczegółowe rejestry dotyczące otworów badawczych, obejmujące dane o konstrukcji studni monitoringu wód podziemnych.

Zasady związane z opracowaniem sprawozdania bazowego

#### Rysunek 4.1 Podstawowe elementy wymagane przy określaniu, przygotowaniu i przedkładaniu sprawozdań bazowych

identyfikacja substancji niebezpiecznych, ich toksyczności i prawdopodobnego zachowania w środowisku, następnie identyfikacja tych, które mogłyby być uwolnione do środowiska	Dokumenty referencyjne (BREF) Mogłyby zawierać informacje o prawdopodobieństwie uwolnienia z instalacji do ziemi w określonych sektorach	Ocena warunków miejsca		Zastosowanie statystyki – oszacowanie pewności	Kontrola jakości pobierania próbek (układ i zbieranie próbek) oraz analiza		
Projekt zakładu i monitorowanie integralności środków zapobiegania zanieczyszczeniom	Wytyczne dotyczące sprawozdań bazowych	Ocena ryzyka miejsca	Wymagane sprawozdanie bazowe	Konceptualny model miejsca	Strategia pobierania próbek	Wyniki bazowe sprawozdania	
dostosowanie formatu sprawozdania do zainteresowanych stron (decydentów, społeczeństwa, itp.)	Prawo Państw Członkowskich, wytyczne krajowe, prawo miejscowe, zasady lub procedury	Standardy międzynarodowe i Państw Członkowskich	Nie jest wymagane sprawozdanie bazowe		Techniki pobierania próbek i analizy	Ocena wyników bazowych	
Poza sprawozdaniem bazowym							
			Nie jest wymagana dalsza ocena	Istniejące instalacje: Ocena „znacznego ryzyka” dla ludzkiego zdrowia lub środowiska jako wynik działalności na miejscu (artykuł 22 ust. 3 punkt 3)	Ciągły monitoring: powtórzyć strategię pobierania próbek	Podeście do przyszłego/obecnego monitorowania oparte na ryzyku? Czy zgodność z minimalną częstotliwością jak określono w artykule 16?	
				Badanie miejsca po zaprzestaniu działalności			

- W oparciu o zaktualizowane dane, profesjonalną ocenę konsultantów i komentarze poczynione przez Państwa Członkowskie, specjalistów w zakresie przemysłu i innych komentatorów, opracowanie sprawozdania bazowego, tam gdzie jest ono wymagane, powinno zostać sporządzone z uwzględnieniem następujących głównych wymogów:

- Powinno zostać sporządzone przed zleceniem nowych instalacji mieszczących się w zakresie IED i zostać złożone jako część procesu wnioskowania o pozwolenie. W przypadku istniejących instalacji, sprawozdanie bazowe musi być przygotowane przed pierwszą aktualizacją pozwolenia po 7 stycznia 2013 r.
  - Powinno się koncentrować na tych substancjach niebezpiecznych zdefiniowanych jako substancje lub mieszaniny według Rozporządzenia KE 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, oraz tym, gdzie te substancje będą (lub były w przypadku istniejących instalacji) użytkowane, produkowane lub uwalniane i gdzie występuje prawdopodobieństwo zanieczyszczenia przez te substancje gleby lub wód podziemnych na miejscu;
  - Powinno dostarczać wystarczających dowodów empirycznych na bazowe warunki gleby i wód podziemnych, a tym samym oparty na najlepszych dostępnych operatorowi danych, albo, gdy są wątpliwości dotyczące wiarygodności, dokładności i kompletności, uzupełnione przez nowe informacje.
  - Nie powinno to być zbyt długim i złożonym dokumentem, lecz powinno dostarczać dokładny i jasny opis tego, jakie dane użyto dla ustalenia stanu gleby i wód podziemnych, jakie metody przyjęto by pobrać próbki i przeanalizować związków chemicznych oraz jak te wyniki były weryfikowane, statystycznie czy metodologicznie. Powinno, w istocie, jasno określać serię działań powtarzalnych po zakończeniu działalności wraz z rezultatami, tak by umożliwić porównanie ilościowe.
  - Powinno zawierać takie informacje, które są niezbędne dla ilościowego porównania stanu gleby i wód podziemnych w odniesieniu do zanieczyszczenia substancjami niebezpiecznymi w momencie zaprzestania działalności z danymi z początku działalności lub przed pierwszą aktualizacją po 7 stycznia 2013 r. Powinno zawierać co najmniej:
    - datę poboru próbek, analiz i sprawozdania;
    - wykaz badanych i sprawdzanych w próbkach substancji niebezpiecznych;
    - opis zastosowanych metod badawczych i strategii poboru próbek, według której pozyskano próbki;
    - lokalizację (identyfikowaną przy użyciu standardowych odniesień opartych na współrzędnych długości/szerokości) poboru próbek, odwiertów, dołów, studni i innych inwazyjnych prac prowadzonych przy określaniu stanu gleby i wód podziemnych; oraz
    - zapis metod badań i standardów laboratoryjnych zastosowanych przy analizie.
  - Powinno być wysokiej jakości i opracowane przez odpowiednio wykwalifikowany i doświadczony personel stosujący metody poboru próbek, które dają wymagany przedział ufności<sup>18</sup> w odniesieniu do prawdopodobieństwa, że pobór próbek odzwierciedli dokładnie aktualne poziomy zanieczyszczeń dla wszystkich odnośnych substancji niebezpiecznych, oraz oparte na badaniach laboratoryjnych procedury badania i ustalania, które w większości są znormalizowane w stosownych rozporządzeniach na całym świecie i są powtarzalne jako takie;
- oraz
- Powinno wskazywać proponowaną technikę dla porównania danych po zaprzestaniu działalności, np. testy statystyczne do zastosowania;
  - Powinno być opracowane z uwzględnieniem innych powiązanych wymogów dotyczących ochrony gleby i wód podziemnych w ramach Dyrektywy UE 75/2010, ale nie ograniczając się do: artykułu 3, który wymaga, by operatorzy zidentyfikowali substancje niebezpieczne wykorzystywane lub przechowywane w instalacji; artykuł 14, który wymaga od operatorów by sprecyzowali nadzór i utrzymanie środków podjętych w celu zapobiegania zanieczyszczeniu gleby i wód podziemnych i monitorowaniu ich stanu; artykuł 16, który zajmuje się wymogami wobec ciągłego monitorowania środowiskowego oraz artykuł 22 ust. 3 punkt 1 i 2, który określa działania jakie powinny być podjęte przez operatora w momencie zamknięcia działalności i odstąpienia od pozwolenia.

---

<sup>18</sup> Przedział ufności – wartość, przy której można mieć pewność, że prawdopodobieństwo pobrania próbek które dają adekwatne odzwierciedlenie faktycznych warunków wód podziemnych i gleby i zawartych w nich zanieczyszczeń – powiązane z poborem próbek często jest powoływane jako 95%, ale może też być 98% lub w niektórych przypadkach „bilans prawdopodobieństwa tj. >50%

# **Załącznik A**

## **Kwestionariusz i podsumowanie wybranych odpowiedzi Państw Członkowskich**

## Kwestionariusz Państwa Członkowskiego (pro-forma)

- Do: Członkowie IEEG  
Eksperci odpowiedzialni za sprawozdania o warunkach bazowych Państw Członkowskich IPPC
- Przedmiot: Projekt dla GD Środowiska Komisji Europejskiej, Nr Ref. Ares (2011) 918813.  
Zbieranie i analiza danych w celu przekazania pewnego przeglądu wymaganego na mocy Dyrektywy 2010/75/EU w sprawie emisji przemysłowych (IED)
- Zagadnienie: Sprawozdanie zgodne z artykułem 22 w sprawie potrzeby ustalenia wytycznych dotyczących treści sprawozdań bazowych, jak określono w artykule 3 pkt 19.
- 

### Podstawy

Dyrektywa 2010/75/EU w sprawie emisji przemysłowych (IED) w artykule 22 nakłada na Komisję Europejską obowiązek ustanowienia wytycznych co do zawartości sprawozdań bazowych zdefiniowanych w artykule 3 pkt 19 Dyrektywy IED.

Komisja Europejska zleciła AMEC zebranie i analizę informacji wspierających Komisję w opracowaniu wytycznych co do zawartości sprawozdań bazowych na mocy artykułu 22 Dyrektywy IED. Mając to na względzie, pomocne będą informacje udzielone w formie odpowiedzi na poniższe pytania. **Zdajemy sobie sprawę, że ze względu na niedawne wejście w życie Dyrektywy, że środki które Państwo zaproponują w celu wdrożenia artykułu 22, mogą być na wczesnym etapie opracowania.** Jednakże wszelkie informacje będą pomocne. Co więcej, jeśli zostały wdrożone środki na mocy Dyrektywy IPPC lub krajowe prawo wdrażające Dyrektywę IPPC, które mają podobny charakter do wymogów sprawozdań bazowych na mocy artykułu 22, to również chcielibyśmy otrzymać informację o tych środkach, włączając wszelkie wytyczne które zostały opracowane na szczeblu krajowym / regionalnym.

O ile Państwa odpowiedź odnosi się do opracowanych przepisów lub wytycznych, byłoby to pomocne, gdyby zostały one albo dołączone do odpowiedzi, albo dostarczone jako link do odpowiedniej lokalizacji online.

### Wprowadzenie do pytań

Artykuł 22 ust. 2 Dyrektywy IED określa, że 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.

Ponieważ występują podobieństwa do wymogów określonych w artykule 6 Dyrektywy IPPC, by opisać warunki terenu instalacji, pytanie od 1 do 6 zmierzają do wyjaśnienia istniejących środków zastosowanych na mocy Dyrektywy IPPC na cele sprawozdań o warunkach (bazowych) terenu. Pytania od 7 do 13 odnoszą się do tego jak będą wdrażane nowe wymogi na mocy Dyrektywy IED.

### Pytania

1. Artykuł 6 ust. 1 lit. d) Dyrektywy IPPC wymaga by wnioski o pozwolenia zawierały informacje o warunkach terenu instalacji. W jakim zakresie zostały opracowane wytyczne odnośnie takich informacji w odniesieniu do warunków gleby i wód podziemnych w miejscu instalacji. Jeśli to możliwe, proszę załączyć kopie wszelkich takich opracowanych wytycznych lub elektroniczny link do tych dokumentów.

---

Państwo Członkowskie

Szczegóły

2. Czy Państwo Członkowskie stosuje jednolite podejście do oceny sprawozdań o warunkach terenu na mocy Dyrektywy IPPC czy też jest zróżnicowanie (np. zróżnicowane podejście zdecentralizowane lub w podziale na typy instalacji)?

---

Państwo Członkowskie

Szczegóły

Zgodnie z artykułem 22 ust. 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, operator podejmuje niezbędne środki mające na celu zaradzenie temu zanieczyszczeniu, tak aby przywrócić teren do tego stanu.

3. Artykuł 3 ust. 2 Dyrektywy IPPC podobnie wymaga podjęcia niezbędnych środków po zaprzestaniu działalności by uniknąć ryzyka skażenia i przywrócić teren operacji do satysfakcjonującego stanu. Czy Państwo Członkowskie obecnie publikuje wytyczne co do technik, jakie mają być stosowane by przywrócić satysfakcjonujący stan terenu? Jeśli tak, proszę podać szczegóły tych wytycznych.

---

<b>Państwo Członkowskie</b>	<b>Szczegóły</b>
-----------------------------	------------------

4. Czy na mocy Dyrektywy IPPC jest aktualnie wymagane by po zaprzestaniu działalności operator instalacji przywrócił teren do jego warunków bazowych jako wartości bezwzględnych?

4 a. Jeśli nie, to czy przyjmują Państwo oparte na ryzyku podejście do ustalania celu rekultywacji po zaprzestaniu działalności?

4 b. Jeśli przyjmują Państwo oparte na ryzyku podejście do ustalania celu rekultywacji, jak i gdzie jest zdefiniowany akceptowalny poziom ryzyka dla środowiska i obecnych /przyszłych użytkowników terenu (lub alternatywnie, jakie jest wykorzystanie terenu, dla którego objęty pozwoleniem teren musi być właściwy, wybrany, np. obecne a/i przyszłe wykorzystanie)?

---

<b>Państwo Członkowskie</b>	<b>Szczegóły</b>
-----------------------------	------------------

5. Spośród terenów, które uzyskały pozwolenia IPPC, które do dzisiaj zakończyły działalność w danym Państwie Członkowskim, na ilu wymagano przeprowadzenia rekultywacji by zwrócić pozwolenie?

---

<b>Państwo Członkowskie</b>	<b>Szczegóły</b>
-----------------------------	------------------

6. Czy Państwo Członkowskie obecnie ma jakiegokolwiek wytyczne lub przepisy, które zachęcają operatorów lub wymagają od nich na mocy Dyrektywy IPPC by ustalili czy teren nadaje się do użytku (pod względem nie powodowania znaczącego ryzyka dla środowiska oraz obecnych i przyszłych użytkowników terenu) w czasie wniosku o pozwolenie lub w momencie zaprzestania działalności? Jeśli tak, proszę podać szczegóły.

6a. Jeśli nie, to czy Państwo Członkowskie obecnie opracowuje wytyczne lub prawo, które obejmuje powyższe kwestie? Jeśli tak, proszę podać szczegóły w jaki sposób ma być dokonywana ocena czy teren nadaje się do wykorzystania (tj. nie powoduje znaczącego ryzyka dla zdrowia ludzkiego lub środowiska) oraz jak/gdzie „wykorzystanie” będzie zdefiniowane.

---

<b>Państwo Członkowskie</b>	<b>Szczegóły</b>
-----------------------------	------------------

7. Proszę wyjaśnić środki (włączając wytyczne lub zmiany w prawie) zastosowane lub planowane by spełnić wymagania dotyczące sprawozdań bazowych na mocy artykułu 22 ust. 2 Dyrektywy IED. Proszę zaznaczyć czy środki te są lub będą przyjęte na szczeblu krajowym, regionalnym czy sektorowym. Jeśli planowane, proszę podać kiedy jest planowane wprowadzenie.

---

<b>Państwo Członkowskie</b>	<b>Szczegóły</b>
-----------------------------	------------------

8. Czy środki wskazane w pytaniu 1 powyżej rozróżniają pomiędzy wymaganiami artykułu 12 ust. 1 lit. d, warunki terenu instalacji i artykułu 12 ust. 1 lit. e), sprawozdanie bazowe w zgodności z artykułem 22 ust. 2 (jeśli dotyczy)?

---

<b>Państwo Członkowskie</b>	<b>Szczegóły</b>
-----------------------------	------------------

9. Czy podstawowe wymagania i metodologie zbierania danych dla opracowania sprawozdania bazowego są zgodne z wymogami artykułu 22 ust. 2 Dyrektywy IED obecnie zdefiniowanymi (np. istniejące wytyczne IPPC)? Jeśli tak, proszę podać odnośnik. Jeśli nie, proszę podać czy istnieją plany zdefiniowania tych wymogów i jak ma to zostać osiągnięte?

---

<b>Państwo Członkowskie</b>	<b>Szczegóły</b>
-----------------------------	------------------

10. Czy są aktualnie opracowywane wytyczne co do treści lub kompletności sprawozdania bazowego? Jeśli tak, proszę podać szczegóły jak warunki bazowe (określenie stanu skażenia gleby i wód podziemnych) mają być definiowane przez operatora.

---

**Państwo Członkowskie**

**Szczegóły**

11. Czy istniejące wytyczne lub przepisy odnoszące się do opracowania sprawozdań bazowych zachęcają lub wymagają od operatorów by wzięli pod uwagę ogólne warunki gleby w miejscu instalacji (w dodatku do identyfikacji obecności i/lub stężenia potencjalnie zanieczyszczających substancji), np. stopień uszczelnienia gleby, obecne zawartość organiczna gleby, itp.? Jeśli tak, proszę podać szczegóły.

---

**Państwo Członkowskie**

**Szczegóły**

11a. Czy Państwo Członkowskie aktualnie opracowuje wytyczne lub przepisy obejmujące powyższe? Jeśli tak, proszę podać szczegóły.

---

**Państwo Członkowskie**

**Szczegóły**

12. Czy wytyczne aktualnie istnieją lub czy są opracowywane jakieś wytyczne, które nakładają wymóg lub zachęcają operatorów by sprawdzili, że warunki bazowe nie zmieniły się w trakcie operacji objętych pozwoleniem (tj. przed zaprzestaniem działalności) w celu zminimalizowania wysiłków i/lub kosztów rekultywacji na zakończenie działalności? Chociaż nie jest to wymóg Dyrektywy IED, jest to wymóg Dyrektywy o Odpowiedzialności Środowiskowej za wszelkie szkody dla gleby po 2007 r.

12a. Jeśli tak, to jakie wytyczne zapewniono operatorom w odniesieniu do tego jak często powinni monitorować stan gleby i/lub wód podziemnych oraz jak powinni to czynić? Proszę wskazać szczegóły czy wytyczne te są krajowe, regionalne czy sektorowe?

12b. Czy Państwo Członkowskie jest w trakcie procesu opracowywania wytycznych lub przepisów obejmujących powyższe? Jeśli tak, proszę podać szczegóły (aktualnych badań lub projektu wytycznych).

---

**Państwo Członkowskie**

**Szczegóły**

13. Czy są inne środki zastosowane na krajowym/regionalnym szczeblu w odniesieniu do ustalenia stanu zanieczyszczenia gleby i / lub wód podziemnych, które mogą zawierać istotne informacje dla treści sprawozdań bazowych na mocy IED? Gdzie to możliwe, proszę podać link do odpowiednich przepisów / wytycznych które zostały opracowane.

---

**Państwo Członkowskie**

**Szczegóły**

## Przegląd odpowiedzi Państw Członkowskich na kwestionariusz

Tabela A.1 Przegląd danych otrzymanych w odpowiedzi od Państw Członkowskich na kwestionariusz

Odpowiedź udzielona na kwestionariusz	Państwo Członkowskie	A T	B E	B G	C Z	D E	D K	E E	F I	I E	I T	L V	N L	P L	P E S	S I	S K	U K	R O	H U	P T
Czy opracowano już wytyczne na mocy IPPC w zakresie sprawozdań o stanie gleby i wód podziemnych?		Red	Yellow	Green			Red	Yellow					Green					Green	Green		Red
Czy jest jednolite podejście do oceny sprawozdań o warunkach terenu dotyczące wszystkich instalacji IPPC?		Red	Yellow	Green	Red	Red	Red	Yellow		Red	Red	Red	Green	Red	Red			Green			
Czy istnieją wytyczne w sprawie sposobu przewrócenia terenu do „stanu satysfakcjonującego” na mocy Dyrektywy IPPC?		Red	Green	Red			Red	Red	Green	Red	Red		Green	Red			Green	Yellow	Green	Green	
Jak są ustalane cele rekultywacji (wartości absolutne czy podejście oparte na ryzyku)?		Yellow	Yellow		Yellow	Yellow		Yellow	Yellow	Yellow			Yellow	Yellow	Yellow			Yellow		Yellow	Yellow
Czy istnieją środki lub są na etapie planowania dla wdrożenia artykułu 22 ust. 2 Dyrektywy IED wymagającego sprawozdań bazowych?			Green	Green	Green	Green	Green		Green	Red	Red		Green	Green		Red	Green	Yellow	Green	Green	
Czy istnieje rozróżnienie pomiędzy sprawozdaniem o stanie terenu a sprawozdaniem bazowym określonym przez Dyrektywę IED?			Red	Green	Green	Green							Green	Red		Red		Yellow			
Czy główne wymogi sprawozdań bazowych są zdefiniowane w istniejących wytycznych lub opracowaniach w toku?		Red	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Red	Red		Green	Red		Red	Red	Green	Green	Green	
Czy są opracowywane wytyczne co do treści lub realizacji sprawozdania bazowego?		Red	Red	Red	Green	Green	Red		Red	Red	Red		Red	Green	Yellow	Green	Red	Yellow	Red	Red	
Czy istnieją wytyczne lub są w trakcie opracowania w sprawie ciągłego		Red	Green	Green	Green	Red	Red	Green	Yellow		Red				Red	Red		Green	Green		

monitoringu gleby i wód podziemnych w trakcie działalności objętej pozwoleniem?	red	green	green	green	red	red	green	yellow	white	red	white	white	white	red	red	white	green	green	white	white
Czy Państwo Członkowskie ma prawne lub inne środki nakładające wymóg na operatorów by ustalili warunki gleby i wód podziemnych na ich terenie, które mogłyby być podane w sprawozdaniu bazowym IED?	white	red	white	red	white	green	yellow	green	white	red	red	green	white	white	green	green	green	red	red	white

[zielony] – Obszerna odpowiedź na zadane pytanie – pozytywna

[pomarańczowy] – Obszerna odpowiedź – w zależności od interpretacji (szczegóły w kwestionariuszu)

[czerwony] – Obszerna odpowiedź na zadane pytanie – negatywna

[biały] – Brak danych lub informacja niewystarczająco jasna

### Podsumowanie wybranych odpowiedzi Państw Członkowskich

Bardziej szczegółowe podsumowanie najistotniejszych odpowiedzi zostało podane poniżej by podać ocenę jak wymogi Dyrektywy IED odnośnie wymogów sprawozdawczych o glebie i wodach podziemnych może oddziaływać na poszczególne Państwa Członkowskie.

### W jakim zakresie zostały opracowane wytyczne odnośnie wymaganych informacji w odniesieniu do warunków gleby i wód podziemnych w miejscu instalacji.

Mniejszość spośród Państw Członkowskich wydała wytyczne szczególne dla Dyrektywy IPC by doradzać operatorom co do treści sprawozdania o warunkach terenu w odniesieniu do gleby i / lub wód podziemnych by wspierać wnioski o pozwolenie (włączając Bułgarię, Holandię, Wielką Brytanię i Rumunię). Jakkolwiek większość Państw Członkowskich ma jakieś formy prawodawstwa, które wymagają uwzględniania warunków gleby i wód podziemnych w instalacjach objętych pozwoleniem, a w niektórych przypadkach sprawozdawania, ale bez szczególnych wytycznych co do treści raportu o terenie wymaganego jako część wniosku o pozwolenie IPPC. W niektórych Państwach Członkowskich jest możliwe, że tylko tam gdzie w przeszłości podejrzewano skażenie dane o glebie i/ lub wodach podziemnych zostaną dostarczone. Austria, Dania i Portugalia stwierdziły, że nie mają odpowiednich wytycznych, a odpowiedź ze Słowacji wskazuje, że szczegóły warunków gleby i wód podziemnych prawdopodobnie nie będą ujęte we wniosku o pozwolenie.

Dla krajów, gdzie są ustalone wytyczne – BE, GB, NL, RO, UK – prawdopodobne jest, że zostaną one zaadaptowane by spełnić wymogi sprawozdań bazowych na mocy IED. Przygotowując ten raport, AMEC sprawdził wybrane elementy tych wytycznych w jaki sposób ukierunkowują operatorów i w jakim zakresie bez znaczącej zmiany, mogłyby one pełnić rolę zapewnienia, że operatorzy zrozumieli swoje zobowiązania na mocy ak. 22 ust. 2. W przypadku pozostałych Państw Członkowskich mogą być potrzebne całkiem nowe wytyczne, zwłaszcza odkąd w wielu Państwach Członkowskich uwaga koncentruje się na identyfikacji potencjalnie znaczących ryzyk dla człowieka lub receptorów środowiskowych spowodowanych przeszłym zanieczyszczeniem, a nie identyfikacją bazowych warunków dla gleby i wód podziemnych w odniesieniu do potencjalnych przyszłych zanieczyszczeń przez instalację w okresie pozwolenia.

### Czy jest jednolite podejście do oceny sprawozdań o warunkach terenu na czy też jest zróżnicowanie (np. zróżnicowane podejście zdecentralizowane lub w podziale na typy instalacji)?

Tylko trzy Państwa Członkowskie (Bułgaria, Holandia i Wielka Brytania) stwierdziły, że stosują jednolite podejście do oceny sprawozdań o stanie na początku obowiązywania pozwolenia. Finlandia poinformowała, że pracowała wytyczne dla podejmowania decyzji dla małych i średnich instalacji.

Dziewięć Państw Członkowskich stwierdziło, że na poziomie Państwa Członkowskiego nie ma jednolitego podejścia do oceny sprawozdań o stanie terenu obiektów przemysłowych na moment wydania pozwolenia. W niektórych przypadkach dlatego, że nie ma wytycznych dla sprawozdań o terenie; są także różnice w regionalnym podejściu/wymaganiach w niektórych Państwach Członkowskich (np. Belgia i Hiszpania). W większości Państw Członkowskich gdzie jakiegokolwiek dane o glebie i wodach gruntowych zostały dostarczone przez operatora wraz z



wnioskiem o pozwolenie, jest możliwe, że w indywidualne podejście zostanie przyjęte w ocenie adekwatności danych, możliwe, że z różnicami w stanowisku poszczególnych lokalnych departamentów decyzyjnych.

W celu wdrożenia IED w sposób harmonijny we wszystkich Państwach Członkowskich jest pożądane, aby zarówno forma sprawozdań bazowych, jak i sposób ich oceny były spójne. Ocena sprawozdań bazowych przez odpowiednio kompetentną osobę powinna zapewnić w jakimś stopniu, że sprawozdania będą miały porównywalną jakość, pełność i wiarygodność w ramach Państwa Członkowskiego. Uwzględniając, że obciążą to głównie urzędników państwowych, jest prawdopodobne, że organy decyzyjne wielu Państw Członkowskich będą musiały opracować własne wewnętrzne wytyczne. Będzie także potrzebna odpowiednia liczba specjalistów od gleby i wód podziemnych, którzy będą zdolni poradzić sobie z licznymi wnioskami (choć okresy oceny pozwoleń są nierównomierne, tak, że może to uwalniać punkty nacisku na zasoby decyzyjne).

### **Czy Państwo Członkowskie obecnie publikuje wytyczne co do technik, jakie mają być stosowane by przywrócić satysfakcjonujący stan terenu?**

Tylko nieliczne Państwa Członkowskie opublikowały wytyczne definiujące „satysfakcjonujący stan” w rozumieniu IPPC (Belgia, Finlandia, Węgry, Holandia, Rumunia i Wielka Brytania).

Austria, Bułgaria, Dania, Estonia, Irlandia, Włochy i Polska stwierdziły, że nie wydały stosownych wytycznych.

Inne Państwa Członkowskie nie mają szczegółowych wytycznych, ale będą wymagały, aby tereny były uprzątnięte po zakończeniu działalności. Jednakże uprzątnięcie może mieć zakres od bezpiecznego zaprzestania prowadzenia działalności i pozostawienia terenu bez odpadów, do faktycznego przeprowadzenia badań podpowierzchniowych, następnie oceny ryzyka w odniesieniu do zanieczyszczeń w glebie lub wodach podziemnych by ustalić czy rekultywacja jest potrzebna).

Ostatnie pytania odnoszą się także do kwestii oceny ryzyka, jednakże odpowiedź na to pytanie wskazuje na różnorodne podejście do oceny terenów po zaprzestaniu działalności z podobnym zróżnicowaniem poziomu technicznego rozumienia zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych wymaganych według zarówno operatora, jaki decydentów.

Jako, że w niektórych Państwach Członkowskich już ustalono metody ustalania poziomu zanieczyszczenia na terenie i następnie oceny ryzyka skażenia terenu, nie jest to uważane za właściwe by uszczegółwić ten proces w sprawozdaniu bazowym, jednakże wytyczne powinny odsyłać wszystkie Państwa Członkowskie do dostępnych w całej Europie punktów referencyjnych dobrych praktyk (jak NICOLE, Wspólne Forum, itp.) i do międzynarodowych standardów i wytycznych.

### **Czy jest aktualnie wymagane by po zaprzestaniu działalności operator instalacji przywrócił teren do jego warunków bazowych jako wartości bezwzględnych czy jest oparte na ryzyku podejście do ustalania celu rekultywacji po zaprzestaniu działalności?**

Znaczna większość Państw Członkowskich, włączając Austrię, Belgię, Czechy, Niemcy, Węgry, Danię, Finlandię, Irlandię, Włochy, Łotwę, Polskę, Portugalię, Rumunię, Hiszpanię i Słowację stwierdziły, że stosują jakieś formy oceny stanu terenu opartej na ryzyku po zakończeniu działalności, by ocenić czy rekultywacja jest potrzebna. Jednakże charakter oceny ryzyka może się znacznie wahać, np. od wysokiego poziomu oceny czy teren wydaje się czysty, a operator wykorzystywał i zaprzestał wykorzystywania terenu w sposób bezpieczny bez powodowania zanieczyszczenia gleby czy wód podziemnych (i zgodnie z warunkami pozwolenia), aż po szczegółowe inwazyjne badania terenu i sprawozdanie gdzie zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych są porównywane do odnośnych kryteriów oceny by ustalić czy istnieje ryzyko dla ludzi i receptorów środowiskowych.

Holandia stosuje bazę wartości absolutnych dla gleby i wód podziemnych jako punkt odniesienia po zaprzestaniu działalności przez operatora; jak też będzie wymagała rekultywacji zanieczyszczenia, które zostało stwierdzone na koniec działalności ponad wartości bezwzględne (nawet jeśli nie zostało stwierdzone znaczne ryzyko dla ludzi czy receptorów środowiskowych). Anglia i Walia w Wielkiej Brytanii także przyjmują to podejście, do pewnego stopnia (nazywanym „niepogorszeniem”), jednak jeśli operator może wykazać, że nie byłoby to zrównoważone i praktyczne by usuwać zanieczyszczenia, to może zostać zaakceptowane, że nie nastąpi przywrócenie stanu wartości bazowych i przyjęte zostanie podejście oparte na ryzyku by zapewnić, że nie ma znaczącego ryzyka dla ludzi i receptorów środowiskowych.

Zarówno Bułgaria, jak i Estonia odniosły się do warunków bazowych jako absolutnych wartości (progowych) choć nie wynika jasno z odpowiedzi czy decydenci w tych Państwach Członkowskich oczekivaliby, że tereny zostaną przywrócone do warunków bazowych (tj. poniżej wartości progowych ustalonych w sprawozdaniu bazowym) po zaprzestaniu działalności.

Proszę wyjaśnić środki (włączając wytyczne lub zmiany w prawie) zastosowane lub planowane by spełnić wymagania dotyczące sprawozdań bazowych na mocy artykułu 22 ust. 2 Dyrektywy IED.

Ponad połowa Państw Członkowskich, które udzieliły odpowiedzi sporządziła wstępne plany wdrożenia wymogów Dyrektywy IED. Większość komentowała, że oczekuje wytycznych Komisji przed sfinalizowaniem zmian w prawie lub wytycznymi wewnątrz Państwa Członkowskiego. Niektóre Państwa Członkowskie komentowały, że ich istniejące wytyczne i/lub legislacje prawdopodobnie spełniają wymogi Dyrektywy IED z niewielkimi zmianami, dotyczyło to Belgii, Czech, Holandii i niektórych części Wielkiej Brytanii (Anglia i Walia) oraz Rumunii. Większość Państw Członkowskich oczekuje wytycznych Komisji w sprawie sprawozdań bazowych zanim opracują jakiegokolwiek nowe wytyczne dotyczące sprawozdań bazowych, o których mowa w Dyrektywie IED.

**Czy proponowane środki dla pomocy w przygotowaniu sprawozdania bazowego rozróżniają pomiędzy wymaganiami artykułu 12 ust. 1 lit. d, warunki terenu instalacji i artykułu 12 ust. 1 lit. e), sprawozdanie bazowe w zgodności z artykułem 22 ust. 2 (jeśli dotyczy)?**

Tylko nieliczne Państwa Członkowskie (Bułgaria, Czechy, Dania i Holandia) odpowiedziały, że czynią takie rozróżnienie, niektóre Państwa Członkowskie odpowiedziały, że nie zamierzają czynić rozróżnienia (Belgia, Polska i Słowenia), a większość oczekuje na wytyczne Komisji w tej kwestii.

**Czy istniejące wytyczne lub przepisy odnoszące się do opracowania sprawozdań bazowych zachęcają lub wymagają od operatorów by wzięli pod uwagę ogólne warunki gleby w miejscu instalacji (w dodatku do identyfikacji obecności i/lub stężenia potencjalnie zanieczyszczających substancji), np. stopień uszczelnienia gleby, obecne zawartość organiczna gleby, itp.?**

Niewiele Państw Członkowskich (włączając Bułgarię, Holandię i Rumunię) odpowiedziało, że wymagają informacji i ogólnej charakterystyce gleby. Większość Państw Członkowskich będzie wymagała od operatorów koncentracji na dostarczeniu danych o obecności stężeń stosownych zanieczyszczeń. Jednakże badania terenu by pozyskać dane o glebie i wodach podziemnych generalnie obejmowałyby rozważenie specyfiki geologicznej i hydrogeologicznej, oraz w ogóle, gdy operatorzy dostarczają danych technicznych o stężeniu zanieczyszczeń w glebie uzyskają też pewne informacje o bardziej ogólnej charakterystyce gleby, takie, jak typ gleby (złożony grunt, glina, piasek, muł, itp.), jak też informacje o ogólnym stanie gleby na terenie, np. w zakresie pokrywy utwardzonej.

**Czy wytyczne aktualnie istnieją lub czy są opracowywane jakieś wytyczne, które nakładają wymóg lub zachęcają operatorów by sprawdzili, że warunki bazowe nie zmieniły się w trakcie operacji objętych pozwoleniem?**

Niektóre Państwa Członkowskie już wymagają (na podstawie Dyrektywy IPPC) lub opracowują wytyczne/prawodawstwo na mocy Dyrektywy IED, które wymagają/rekomendują ciągle monitorowanie dla niektórych instalacji (przeważnie ustalonych indywidualnie przez decydenta). Państwa Członkowskie, które preferują podejście raczej ciągłego monitoringu, a nie tylko na początku i na końcu pozwolenia, to Belgia, Bułgaria, Czechy, Estonia, Finlandia, Wielka Brytania i Rumunia. Jednakże znaczna część Państw Członkowskich nie ustaliła żadnych wymogów odnośnie stałego monitoringu, ani nie opracowała wytycznych dla operatorów instalacji przemysłowych.

W innym miejscu tego raportu zauważono, że stały monitoring środowiskowy może potencjalnie zidentyfikować problemy na wcześniejszym etapie niż czekając na zakończenie działalności by ustalić stan gleby i wód podziemnych, kiedy to większa skala rekultywacji może być potrzebna, jeśli problem umknął niezauważony (np. wyciek z podziemnej rury). Stały monitoring jest także wymagany na gruncie artykułu 14 ust. 1 lit. e) i artykułu 16 Dyrektywy IED.

**Czy są inne środki zastosowane na krajowym/regionalnym szczeblu w odniesieniu do ustalenia stanu zanieczyszczenia gleby i / lub wód podziemnych, które mogą zawierać istotne informacje dla treści sprawozdań bazowych na mocy IED?**

Większość Państw Członkowskich odpowiedziało, że ma środki prawne lub inne dla badania jakości gleby i wód podziemnych, które można przenieść lub przynajmniej odpowiednio zastosować do wymogów Dyrektywy IED by przygotować sprawozdania bazowe (ocena stanu terenu na koniec pozwolenia). W niektórych przypadkach odnosi się to do istnienia technicznych wytycznych jak zbierać i oceniać dane o glebie i wodach podziemnych i/lub do istnienia w ogóle systemu oceny zanieczyszczonych terenów (przeważnie w odniesieniu do przeszłego zanieczyszczenia). W innych odpowiedziach czynione są odniesienia do interakcji legislacji, która miałaby również zastosowanie do obiektów przemysłowych lub nowych opracowań (np. rozważania o kontrolowaniu budynków, gdzie budynki muszą być uznane za bezpieczne w odniesieniu do wszelkich zanieczyszczeń, które mogą występować w gruncie).

## **Załącznik B**

### **Dodatkowe Analizy i Dane**

Przegląd literatury

**Tabela B1 Kluczowe źródła informacji do przeglądu literatury**

<b>Źródło</b>	<b>Opis</b>
<b>Organizacje i Sieci Specjalistów ds. Zanieczyszczeń terenu</b>	
Wspólne Forum Terenów Zanieczyszczonych w Unii Europejskiej	Wspólne Forum Terenów Zanieczyszczonych powstało w 1994 r., jest siecią twórców polityki terenów skażonych i doradców z narodowych ministerstw Państw Członkowskich Stowarzyszenia Wolnego Handlu Unii Europejskiej. Wprowadziło „Zarządzanie Terenem Oparte Na Ryzyku” jako główny koncept w stanowisku europejskim wobec terenów skażonych i pokazuje, że może powstać jednolite dla całej Unii Europejskiej jeśli strony zainteresowane uświadomią sobie korzyści z tego płynące, nawet bez formalnej polityki Unii Europejskiej.
NICOLE (Sieć dla terenów przemysłowo skażonych w Europie)	Wiodące forum dotyczące zarządzania terenami skażonymi w Europie, promuje współpracę między przemysłem, środowiskiem akademickim i dostawcami usług przy opracowaniu i stosowaniu zrównoważonych technologii.
SAGTA (Stowarzyszenie Technologii Gleby i Wód podziemnych)	Stowarzyszenie Technologii Gleby i Wód podziemnych (SAGTA) to stowarzyszenie non-profit organizacji członkowskich pochodząca z firm Wielkiej Brytanii reprezentujących wiele dużych sektorów własności ziemskiej.
CL:AIRE i CIEH (Ziemie Skażone: Zarządzanie w Środowisku Realnym oraz Dedykowany Instytut Zdrowia Środowiskowego)	CL:AIRE to niezależna organizacja w Wielkiej Brytanii promująca zrównoważoną rekultywację skażonych gruntów i wód podziemnych. CL:AIRE powstała przy wsparciu brytyjskiego rządu w 1999 r. jako spółka non-profit by wspierać prezentowania i badania w zakresie praktycznych rozwiązań dla oczyszczenia skażonego terenu, oraz aby dać zrównoważoną alternatywę pozbywania się odpadów na wysypiskach. CIEH to zarejestrowana organizacja charytatywna i profesjonalny głos w sprawie zdrowia środowiskowego w Wielkiej Brytanii. Dostarcza informacji, dowodów i porad w zakresie polityki dla lokalnych i krajowego rządu oraz praktykom w zakresie środowiska i zdrowia publicznego w sektorze publicznym i prywatnym. Jako organ udzielający, CIEH daje kwalifikacje, wydarzenia i materiały pomocnicze w tematach istotnych dla zdrowia, dobrostanu i bezpieczeństwa by rozwijać umiejętności i najlepsze praktyki zakładów.
<b>Europejskie Sieci Środowiskowe</b>	
IMPEL Network (Sieć Unii Europejskiej dla Wdrożenia i Egzekwowania Praw Środowiskowego)	NiefORMALNA sieć władz środowiskowych Państw Członkowskich UE, przystępujących i kandydujących oraz Norwegii. Komisja Europejska także jest członkiem. Celem sieci jest stworzenie niezbędnej siły we Wspólnocie Europejskiej by poczynić postęp w zapewnieniu bardziej efektywnego stosowania prawa środowiskowego.
<b>Organizacje Przemysłowe</b>	
CEFIC (Europejska Rada Przemysłu Chemicznego)	Cefic jest głosem 29.000 dużych, średnich i małych przedsiębiorstw chemicznych w Europie, które dają 1,2 mln miejsc pracy i 21% światowej produkcji chemikaliów. Cefic reprezentuje swoich członków i działa stale w ich imieniu wobec międzynarodowych instytucji UE, organizacji pozarządowych, mediów międzynarodowych i innych zainteresowanych stron.
CONCLAW (Zachowanie Czystego Powietrza i Wody w Europie)	CONCLAW utworzyła w 1963 r. niewielka grupa wiodących spółek naftowych by prowadzić badania w kwestiach środowiskowych istotnych dla przemysłu naftowego. Liczba członków zwiększyła się obejmując większość firm naftowych działających w Europie. Zakres działań CONCLAW rozszerzał się stopniowo wraz z rozwojem społecznego zainteresowania środowiskiem, zdrowiem, kwestiami bezpieczeństwa. Obejmuje teraz obszary jakości paliw i emisji, jakości powietrza, jakości wody, skażenia gleby, odpadów, bezpieczeństwa i zdrowia pracy, zarządzania produktami naftowymi i wykonywaniem rurociągów tranzytowych.
ISWA (Międzynarodowe Stowarzyszenie Odpadów Stałych)	ISWA jest niezależnym, międzynarodowym stowarzyszeniem non-profit, działającym dla interesu publicznego by promować i rozwijać zrównoważone zarządzanie odpadami na świecie. Członkowie ISWA są na całym świecie i jest to jedyna organizacja światowa promująca zrównoważone i profesjonalne zarządzanie

	odpadami. Organizacja jest otwarta dla osób fizycznych i organizacji od wspólnot naukowych, instytucji publicznych, spółek publicznych i prywatnych działających na tym polu i zainteresowanych zarządzaniem odpadami.
Decydenci Środowiskowi	
Agencja Środowiska	Nie-resortowy organ wykonawczy w Wielkiej Brytanii odpowiedzialny przed Sekretarzem Stanu za Środowisko, Żywność i Sprawy Wsi oraz Organ po Patronatem Walijskiego Rządu odpowiedzialny przed Ministrem ds. Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju.
Sieć Europejskich Agencji Ochrony Środowiska (Sieć EPA)	Sieć EPA to nieformalne ugrupowanie zrzeszające szefów i dyrektorów agencji ochrony środowiska i podobnych organów w Europie. Sieć wymienia poglądy i doświadczenia w kwestiach wspólnych interesów organizacji zaangażowanych z praktyczne codzienne wdrażanie polityki środowiskowej.
Niezależne organizacje badawcze	
VITO, BIO Służby Wywiadowcze, Instytut Europejskiej Polityki Środowiskowej (IEEP) i IVM (Instytut Studiów Środowiskowych, Holandia)	VITO jest niezależną organizacją badawczą, dostarcza innowacyjnych technologicznych rozwiązań jak też doradztwo oparte na podstawach naukowych i wsparcie w celu wspierania zrównoważonego rozwoju i wzmocnienia gospodarczego i społecznego Flandrii, Belgia. BIO Służby Wywiadowcze to sieć ludzi którzy wspólnie działają by zmniejszyć oddziaływanie na środowisko produkcji dóbr i konsumpcji. IEEP to niezależna organizacja badawcza zajmująca się polityką wpływającą na środowisko w Europie i poza.
Brytyjskie czasopisma środowiskowe	
Brownfield Briefing (Przegląd Terenów Przemysłowych)	Brytyjska publikacja zajmująca się przede wszystkim rozwojem terenów przemysłowych zapewniającym ochronę, komentarze ekspertów, analizy i wywiady z kluczowymi postaciami przemysłu, wraz z raportami o zarządzaniu, prawie i sprawach ubezpieczeniowych.
Environmental Data Services (ENDS) (Służby Danych Środowiskowych)	Brytyjskie czasopismo dla profesjonalistów, dostarczające wiadomości, analiz i odniesień w całej agendzie emisji, środowiska i zrównoważenia.

## Przegląd dokumentów referencyjnych BREF

Poczyniono następujące obserwacje dotyczące monitorowania gleby (większość dokumentów BREF przynajmniej wspomina o możliwości zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych, jednakże spostrzeżenia poniżej koncentrują się szczególnie na zbieraniu danych o glebie i wodach podziemnych):

- 23 z 31 przeanalizowanych dokumentów BREF nie wspomina o monitorowaniu gleby (nie wszystkie 35 dokumentów BREF przejrzano);
- Dokument referencyjny dotyczący Monitorowania (Lipiec 2003) odnosi się do badania osadzania się dla spalarni, lecz nie ma tu ogólnych zasad monitorowania gleby dla innych sektorów. Stwierdzono potrzebę zbadania i opracowania monitoringu gleby do następnego przeglądu tego BREF. Szacunkowy koszt pojedynczych odwiertów jest podany, choć nie ma podanego uzasadnienia kiedy są one potrzebne;
- BREF o Emisji ze Składowania (Lipiec 2006) odnosi się do BAT dla zapobiegania emisji do gleby i wód podziemnych. Została wspomniana potrzeba uwzględnienia natury gleby w odniesieniu korozyjności materiału roślinnego, gdy występują pod ziemią struktury, jak też rozumienie nośności gleby, tam gdzie mają być umieszczone zbiorniki. Monitoring odparowania gleby w obwałowaniach zbiorników jest wspomniany jako środek wykrywania wycieków ze zbiorników atmosferycznych w powiązaniu z rozumieniem przepuszczalności gleby. Punkt 4.1.6.1.8 BREF uszczegóławia podejście oparte na ryzyku w odniesieniu do emisji do gleby pod zbiornikami, komentując, że „*połączenie dobrego projektu, właściwej budowy i właściwej kontroli i poziom utrzymania, łącznie z określonymi środkami technicznymi mogą doprowadzić do „nieistotnego ryzyka” skażenia gleby*”.
- BREF dotyczący Produkcji Żelaza i Stali (Luty 2012), obejmuje uwagi dotyczące projektowania zapobiegania zanieczyszczeniom i odnosi się do lokalnych warunków glebowych;
- BREF dotyczący Rafinerii Oleju Mineralnego i Gazu (Luty 2003) odnosi się do monitorowania gleby w punkcie 3.2.6. i podaje szacunkowe koszty monitorowania gleby, bez podawania uzasadnienia kiedy taki monitoring gleby jest wskazany. Załącznik nr 1 wskazuje system w Holandii w odniesieniu do ochrony gleby i wód podziemnych dla sektora rafinerii. Odnosi się do oceny opartej na ryzyku zgodnie z holenderską ustawą o ochronie gleby (Wbb), która określa brak ryzyka dla ludzi i środowiska, wielofunkcyjność gleby, obowiązek dbałości, zapobiegania przemieszczeniu zanieczyszczeń poza granice działki w przypadku przeszłego zanieczyszczenia gleby, jak też obowiązkowe uporządkowanie gleby i wód podziemnych jeśli tak zwane wartości interwencyjne zostały przekroczone, określone dla każdego komponentu i typu gleby. We wszystkich rafineriach w Holandii muszą zostać podjęte środki, aby przynajmniej wykonać inwentaryzację zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych (możliwe, że podobne do zabierania danych bazowych).
- BREF dotyczący Kuźni i Odlewni (Maj 2005) odnosi się do potencjalnych źródeł emisji do gleby, ryzyka podczas wyłączania z eksploatacji i potrzeby posiadania planu zamknięcia terenu, który może obejmować środki zbierania danych o glebie na koniec działalności w celu oceny zanieczyszczenia spowodowanego przez działalność;
- BREF dotyczący Intensywnej Hodowli Drobiu i Świń (Lipiec 2003) odnosi się do charakterystyki gleby w stosunku do nośności gleby i projektowania zalewów. Wspomina się stosowanie nieprzepuszczalnych podłoży by zapobiegać przeciekowi sięgającym gruntu. Pokazano potencjał oddziaływania gleby ze względu na emisję azotu i fosforu wynikającą z zastosowania nawozów do gleby. Stwierdza się, że czynniki takie jak, klimat i natura gleby muszą zostać uwzględnione, by zrozumieć poziom emisji. Podobnie w BREF o Przemysle Spożywczym, Napojów i Mleka (Sierpień 2006) oddziaływanie na glebę jest omówione z powiązaniem z rozprzestrzenianiem gleby i zalewami;
- BREF o Oczyszczaniu Ścieków Komunalnych i Odpadów Gazowych / Systemie zarządzania w Sektorze Chemicznym (Luty 2003) stwierdza się, że inwentaryzacja terenu powinna obejmować jakość gleby, zwłaszcza w relacji do budowy zalewów, ponadto także korozyjność gleby jest zagadnieniem ważnym dla tego przemysłu w odniesieniu do podziemnych zakładów / struktur. Wspomniano także o potrzebie zapobiegania zanieczyszczeniu gleby przez substancje potencjalnie niebezpieczne poprzez odpowiednie przechowywanie i środki postępowania, a także
- BREF o Wytwórstwie chloro-alkalicznym (Grudzień 2001) wspomina o monitorowaniu gleby po zaprzestaniu działalności by sprawdzić czy nastąpiło oddziaływanie.

Podsumowując, większość sektorowych dokumentów BREF, jako przyjętych w ramach IPPC, nie daje obecnie wytycznych dla opracowania sprawozdań bazowych w kontekście IED, choć powyżej odnotowano pewne wyjątki. Wody podziemne są wspomniane wraz z glebą jako receptor środowiskowy, który należy chronić stosując BAT o środkach zapobiegania zanieczyszczeniom, a zwłaszcza na etapie wyłączania z eksploatacji. Jednakże ciągły monitoring czy monitoring bazowy nie jest tam omawiany.

## **Załącznik C**

### **Projekt listy sprawdzającej sprawozdania bazowego**

Lista sprawdzająca badań i sprawozdań bazowych	Zasadniczy (Z) Opcjonalny (O)
<p>Wstępne wymagania</p> <p>Identyfikacja położenia środowiskowego i zanieczyszczeń w przeszłości instalacji</p> <p>Identyfikacja wszelkich możliwych źródeł przeszłego skażenia</p> <p>Identyfikacja substancji w, na lub pod ziemią, z materiałów aktualnie wykorzystywanych lub produkowanych w ramach działalności objętej pozwoleniem (lub które mają być wykorzystywane lub produkowane w przyszłości), które mogą stwarzać ryzyko zanieczyszczenia</p> <p>Odpowiedni plany instalacji (wskazujące granice i najważniejsze punkty)</p> <p>Przegląd i podsumowanie wcześniejszych sprawozdań, z podaniem odwołań do nich</p> <p>Podsumowanie wymogów dla zbierania danych bazowych w oparciu o ryzyko</p>	<p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>O</p> <p>O</p>
<p>Szczegóły pobierania danych</p> <p>Badanie terenu</p> <p>Uzasadnienie dla badania – może obejmować listę potencjalnych źródeł zanieczyszczenia dla każdej proponowanej lokalizacji badania</p> <p>Przeszkody właściwe ze względu na umiejscowienie lokalizacji badania terenu</p> <p>Metody używane przy tworzeniu otworów badawczych, np. odwiertów, próbnych dołów, próbkowanie okienkowe</p> <p>Metody użyte dla zbierania, przechowywania i transportu próbek do laboratoriów analitycznych</p> <p>Pobieranie próbek i monitoring</p> <p>Uzasadnienie strategii pobierania próbek, np. jeśli ukierunkowane, to uzasadnienie doboru celów, jeśli nieukierunkowane to uzasadnienie dla rozstawu i układu</p> <p>Opis i uzasadnienie programów monitorowania dla wód podziemnych i wód powierzchniowych</p> <p>Szczegóły monitorowania i pobierania próbek włączając lokalizację, głębokość, częstotliwość</p> <p>Analiza</p> <p>Uzasadnienie dla wyboru parametrów analitycznych</p> <p>Opis analiz chemicznych, w zgodności z odpowiednimi krajowymi schematami akredytacyjnymi (jeśli są dostępne)</p> <p>Wymogi zapewnienia jakości i kontroli jakości analiz laboratoryjnych</p>	<p>O</p> <p>O</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p>
<p>Prezentacja i interpretacja danych</p> <p>Opis warunków gruntowych napotkanych na terenie, włączając systemy wodne i właściwości wód powierzchniowych</p> <p>Przekroje pokazujące warstwy terenu oraz płytkie i głębokie poziomy wody gruntowej</p> <p>Tabele podsumowujące analizy chemiczne i monitoring terenu</p> <p>Opis typu, natury i rozmieszczenia przestrzennego zanieczyszczeń z mapami gdzie jest to stosowne</p> <p>Analizy statystyczne zestawów danych i wyprowadzenie reprezentatywnych stężeń dla poszczególnych zanieczyszczeń na odpowiednim poziomie znaczenia statystycznego</p> <p>Ocena wyników badań terenu wobec przedstawionego modelu konceptualnego</p>	<p>Z</p> <p>Z</p> <p>O</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>O</p>
<p>Prezentacja danych pierwotnych (załącznik do sprawozdania)</p> <p>Plan przedstawiający monitorowanie i lokalizację poboru próbek</p> <p>Opis prac i obserwacji na terenie</p> <p>Otwory badawcze, rejestry rdzeniowania lub odwiertów</p>	<p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p> <p>Z</p>



Szczegóły strefy reakcji i innych szczegółów konstrukcyjnych instalacji monitorujących odwierty	Z
Wyniki monitoringu	Z
Opis próbek przekazanych do analizy	Z
Dane Odpowiedniego Zapewnienia Jakości/ Kontroli Jakości – może to obejmować akredytacje personelu, certyfikaty kalibracji sprzętu, akredytacje laboratoryjne (standardy krajowe i międzynarodowe)	Z
Sprawozdania laboratorium analitycznego, uzupełnione zgodnie z odpowiednimi danymi QA/QC (Zapewnienia / Kontroli Jakości), włączając stosowne międzynarodowe standardy metod analitycznych czy badawczych	Z
Rejestr łańcucha dostaw	Z