

## **ZAŁĄCZNIK 5**

**Analiza spełniania wymogów BAT**

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. WPROWADZENIE</b>	<b>2</b>
<b>2. ANALIZA BAT – PRZETWARZANIE ODPADÓW</b>	<b>2</b>
<b>3. ANALIZA BAT – PRZETWÓRSTWO PRODUKTÓW UBOCZNYCH POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO</b>	<b>15</b>

# 1. WPROWADZENIE

Zgodnie z definicją BAT zawartą w art. 3 pkt. 10 **Ustawy Prawo ochrony środowiska**, najlepsza dostępna technika to najbardziej zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalenia granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczenie emisji i wpływu na środowisko jako całość, z tym że pojęcie:

- *technika* oznacza zarówno stosowaną technologię, jak i sposób, w jaki dana instalacja jest projektowana, wykonywana, eksploatowana, oraz likwidowana,
- *dostępne techniki* oznacza techniki o takim stopniu rozwoju, który umożliwia ich praktyczne zastosowanie w danej dziedzinie przemysłu, z uwzględnieniem warunków ekonomicznych i technicznych oraz rachunku kosztów inwestycyjnych i korzyści dla środowiska, które prowadzący daną działalność może uzyskać,
- *najlepsza technika* oznacza najbardziej efektywną technikę w osiąganiu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Analizowane przedsięwzięcie zalicza się do instalacji wymagających uzyskania takie pozwolenia zgodnie z pkt 5, ppkt 3 lit. c oraz pkt 6, ppkt 7 załącznika do **Rozporządzenia MS w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości**.

Do projektowanej instalacji zastosowanie ma dokument referencyjny na temat Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) *Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń. Dokument referencyjny nt. Najlepszych Dostępnych Technik dla Rzeźni oraz Przetwórstwa Produktów Ubocznych Pochodzenia Zwierzęcego*, Maj 2005 rok oraz konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zawarte w Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.

## 2. ANALIZA BAT – PRZETWARZANIE ODPADÓW

Analizę spełniania wymogów BAT w zakresie przetwarzania odpadów określonych w Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE zamieszczono w tabeli 1.

**Tabela 1. Analiza BAT – przetwarzanie odpadów**

Najlepsza dostępna technika BAT	Zgodność instalacji z BAT
<b>Ogólne wymogi BAT</b>	
<b>1. wdrażać i przestrzegać SZŚ, który obejmuje, w zależności od indywidualnych okoliczności, następujące funkcje:</b> a. definicja polityki środowiskowej dla instalacji przez kierownictwo najwyższego szczebla b. planowanie oraz ustanowienie niezbędnych procedur c. wdrożenie procedur, ze szczególnym uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• struktury i odpowiedzialności</li> <li>• szkolenia, świadomości i kompetencji</li> <li>• komunikacji</li> <li>• zaangażowania pracowników</li> <li>• dokumentacji</li> <li>• skutecznej kontroli procesu</li> <li>• programu konserwacji</li> <li>• gotowości na wypadek sytuacji nadzwyczajnych</li> <li>• ochrony przestrzegania przepisów ochrony środowiska.</li> </ul> d. sprawdzanie wydajności i podejmowanie działań naprawczych, ze szczególnym uwzględnieniem:	BAT spełniony. W zarządzanie ochroną środowiska zaangażowane będzie kierownictwo wyższego szczebla. Planowane jest wdrożenie procedur środowiskowych w zakresie przyjęcie odpadów, transportu, przetwarzania oraz magazynowania. Wprowadzone procedury będą uwzględniały: <ul style="list-style-type: none"> <li>• strukturę i odpowiedzialność</li> <li>• szkolenia, świadomość pracowników i ich kompetencje</li> <li>• zaangażowanie pracowników</li> <li>• prowadzenie dokumentacji</li> <li>• skuteczną kontrolę procesów</li> <li>• program konserwacji</li> <li>• przygotowanie instalacji i jej obsługi do ewentualnych sytuacji awaryjnych</li> <li>• ochrony przestrzegania przepisów ochrony środowiska.</li> </ul> Personel obsługujący instalację będzie stale szkolony w zakresie jakości i ochrony środowiska.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorowania i pomiaru</li> <li>• działań naprawczych i zapobiegawczych</li> <li>• prowadzenia ewidencji</li> <li>• niezależnego (tam, gdzie jest to możliwe) audytu wewnętrznego w celu ustalenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi uzgodnieniami i jest prawidłowo wdrożony i utrzymywany.</li> </ul> <p>e. przegląd przez kierownictwo wyższego szczebla. Trzy kolejne funkcje, którymi można uzupełnić powyższe postępowanie, uważa się za środki pomocnicze. Jednakże ich brak na ogół nie jest niezgodny z BAT. Te trzy dodatkowe kroki to:</p> <p>f. posiadanie systemu zarządzania i procedury audytu zbadanych i zatwierdzonych przez akredytowaną jednostkę certyfikującą lub zewnętrznego weryfikatora SZŚ</p> <p>g. przygotowanie i publikacja (i ewentualnie zewnętrzna walidacja) regularnej deklaracji środowiskowej opisującej wszystkie istotne aspekty środowiskowe instalacji, umożliwiającej porównanie rok po roku z celami i zadaniami środowiskowymi jak również z benchmarkami sektora, w miarę potrzeb</p> <p>h. wdrożenie i przestrzeganie przyjętego międzynarodowo dobrowolnego systemu takiego jak EMAS lub EN ISO 14001:1996. Ten dobrowolny etap może nadać SZŚ wyższą wiarygodność. W szczególności EMAS, który zawiera wszystkie wyżej wymienione funkcje, nadaje wyższą wiarygodność. Jednakże systemy nietypowe mogą zasadniczo być równie efektywne, pod warunkiem że są właściwie opracowane i wdrożone. Specjalnie dla tego sektora przemysłu ważne jest także, aby wziąć pod uwagę następujące potencjalne funkcje SZŚ:</p> <p>i. uwzględnienie oddziaływania ewentualnego wycofania jednostki z eksploatacji na środowisko na etapie projektowania nowego zakładu</p> <p>j. uwzględnienie rozwoju czystszych technologii</p> <p>k. tam gdzie jest to możliwe, regularna sektorowa analiza porównawcza, w tym efektywność energetyczna i czynności ochrony energii, dobór materiałów wejściowych, emisje do powietrza, zrzuty do wody, zużycie wody i generowanie odpadów.</p>	<p>Dla instalacji będzie prowadzony proces monitoringu na podstawie którego będą podejmowane ewentualne działania naprawcze. W ramach prowadzenia instalacji będzie prowadzona ewidencja przyjmowanych odpadów oraz odpadów opakowaniowych przekazywanych do dalszego zagospodarowania. Okresowo instalacje oraz jej prowadzenie będzie podlegała przeglądom przez kierownictwo wyższego szczebla.</p>
<p><b>2. zapewnić dostarczenie pełnych szczegółów działalności prowadzonej na miejscu. Właściwe szczegóły znajdują się w następującej dokumentacji.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. opisy metod przetwarzania odpadów i procedur wdrożonych w instalacji</li> <li>b. diagramy głównych elementów zakładu, w przypadku gdy mają one pewne znaczenie środowiskowe, wraz z diagramami przepływu procesu (schematy)</li> <li>c. szczegóły reakcji chemicznych oraz ich bilans reakcyjny kinetyki/energii</li> <li>d. szczegółowe informacje na temat filozofii systemu kontroli oraz w jaki sposób system kontroli obejmuje informacje dotyczące monitorowania środowiska</li> <li>e. szczegóły na temat sposobu ochrony w nietypowych warunkach operacyjnych takich jak chwilowe przestoje, rozruchy i zamknięcia</li> <li>f. instrukcja obsługi</li> <li>g. dziennik operacyjny</li> <li>h. coroczne badanie prowadzonej działalności i przetwarzanych odpadów. Roczne badanie powinno również zawierać kwartalny bilans strumieni odpadów i pozostałości, włącznie z materiałami pomocniczymi stosowanymi dla każdego zakładu</li> </ul>	<p>BAT zostanie spełniony. Dokumentacja instalacji będzie prowadzona w sposób opisany w dokumencie referencyjnym.</p>

<p><b>3. posiadanie procedury właściwego zarządzania, która obejmie również procedurę utrzymania i odpowiedni program szkolenia obejmującego działania zapobiegawcze, które muszą przejść pracownicy, w zakresie kwestie higieny i bezpieczeństwa oraz zagrożeń dla środowiska.</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Pracownicy będą podlegać regularnym szkoleniom. Szkolenia będą planowane w harmonogramie szkoleń. Szkolenia będą obejmowały tematykę bezpieczeństwa oraz zagrożeń dla środowiska.</p>
<p><b>4. próba nawiązania bliskiej relacji z wytwórcą/posiadaczem odpadów, aby zakłady klientów wdrożyły środki w celu wytworzenia wymaganej jakości odpadów niezbędnej dla procesu przetwarzania odpadów, który należy przeprowadzić</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. W interesie inwestora jest nawiązanie stałej współpracy z dostawcami odpadów.</p>
<p><b>5. posiadanie przez cały czas wystarczającej liczby dostępnych pracowników o niezbędnych kwalifikacjach. Wszyscy pracownicy muszą poddać się specjalnemu szkoleniu i dalszemu kształceniu.</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Pracownicy będą zatrudniani w oparciu o umowę o pracę. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy oraz w jej trakcie będą</p>
<p><b>Odpady wejściowe</b></p>	
<p><b>6. posiadać konkretną wiedzę na temat odpadów wejściowych. Wiedza taka musi brać pod uwagę odpady wyjściowe, przetwarzanie, jakie należy przeprowadzić, rodzaj odpadów, pochodzenie odpadów, rozważaną procedurę oraz ryzyko (związane z odpadami wyjściowymi i przetwarzaniem)</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Przed przyjęciem odpadów do przetwarzania będą one podlegały kontroli wizualnej. W sytuacji gdy odpady nie będą spełniały wymagań określonych przez prowadzącego instalację (np. niezgodność stanu faktycznego z klasyfikacją odpadu) odpad nie będzie przyjmowany do przetworzenia (nie będzie rozładowywany na terenie elektrociepłowni). W przypadku przyjmowania nowego rodzaju odpadów (dotychczas nie przyjmowanego do przetworzenia w instalacji) będzie on podlegał kontroli w laboratorium zewnętrznym. Kontrola będzie miała na celu badanie jakości odpadu i jego możliwości przetworzenia w instalacji, bez wystąpienia negatywnych skutków dla instalacji (np. zahamowania procesu fermentacji). Dzięki zdobytej wiedzy na temat danego rodzaju odpadu podczas w/w kontroli odbywającej się przy pierwszym przyjęciu danego rodzaju odpadu, nie będzie konieczne prowadzenia kontroli/badań laboratoryjnych każdorazowo przy przyjęciu odpadów (wystarczająca będzie kontrola wizualna potwierdzająca faktyczny rodzaj odpadu z deklarowanym rodzajem przez dostawcę odpadu). Ponadto przed przyjęciem odpadu sprowadzany będzie nr weterynaryjny danego gospodarstwa, dodatkowo zakładowy lekarz weterynarii jest informowany o gospodarstwach, z których będą dostarczane odpady.</p>
<p><b>7. wdrożyć procedurę wstępnego przyjęcia zawierającą co najmniej następujące pozycje:</b>  a. testy odpadów przychodzących w odniesieniu do planowanego przetwarzania  b. upewnienie się, że otrzymano wszelkie niezbędne informacje na temat charakteru procesów wytwarzania odpadów, w tym zmienności procesu. Pracownicy zajmujący się procedurą wstępnego przyjęcia muszą, z uwagi na swój zawód i/lub doświadczenie, móc uporać się ze wszystkimi niezbędnymi kwestiami dotyczącymi przetwarzania odpadów w instalacji PO  c. system zapewnienia i analizy reprezentatywnych próbek odpadów z procesu produkcji wytwarzającego takie odpady od bieżącego posiadacza  d. system starannej weryfikacji, jeśli nie bezpośredniego kontaktu z wytwórcą odpadów, informacje otrzymane na etapie wstępnego przyjęcia, włączając w to dane kontaktowe dla wytwórcy odpadów i właściwy opis odpadów dotyczący ich składu i niebezpieczeństwa  e. upewnienie się, że dostarczono kod odpadów zgodnie z Europejską Listą Odpadów (EWL)  f. identyfikacja właściwego przetwarzania każdego odpadów, które mają być odbierane w instalacji poprzez</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Procedura wstępnego przyjęcia będzie wdrożona. Procedura wstępnego przyjęcia będzie polegała na wizualnej ocenie stanu odpadów. Kontrolowana będzie przede wszystkim zgodność odpadu z jego deklarowaną klasyfikacją. Ponadto każdy rodzaj odpadów przyjmowanych do przetworzenia w instalacji po raz pierwszy, co do którego prowadzący instalację będzie miał wątpliwości w zakresie fizycznej możliwości przetworzenia w instalacji, będzie podlegała kontroli/badaniu w laboratorium zewnętrznym. Nowy rodzaj odpadu budzącego wątpliwości prowadzącego instalację będzie przyjmowany do przetworzenia jedynie pod warunkiem uzyskania pozytywnych wyników badań (świadczących o braku negatywnego oddziaływania na prowadzony proces fermentacji oraz potwierdzające możliwość przetwarzania odpadu w instalacji). Prowadzący instalację pozostanie w kontakcie z dostawcą odpadów (w dokumentacji przyjmowanych odpadów, będą znajdowały się dane kontaktowe do dostawcy odpadów). Odpady które nie przejdą pozytywnej kontroli wizualnej (np. będą</p>

<p>określenie odpowiedniej metody przetwarzania dla każdej nowej kwestii odpadów i posiadanie jasnej metodologii w celu oceny przetwarzania odpadów, która uwzględnia właściwości fizykochemiczne poszczególnych odpadów oraz specyfikacje przetworzonych odpadów.</p>	<p>zaklasyfikowane niezgodnie ze stanem faktycznym) nie będą przyjmowane do przetworzenia.</p>
<p><b>8. wdrażać procedurę przyjęcia zawierającą przynajmniej następujące pozycje:</b></p> <p>a. jasny i określony system umożliwiający operatorowi przyjęcie odpadów w zakładzie odbiorczym tylko wtedy, gdy określono metodę przetwarzania i utylizacji/odzyskiwania produktu wyjściowego z przetwarzania. Odnośnie planowania przyjęcia, konieczna jest gwarancja, że przestrzegane jest także niezbędne magazynowanie wydajność przetwarzania i warunki wysyłki (np. kryteria przyjęcia produktu wyjściowego przez inną instalację)</p> <p>b. wdrożone środki w celu pełnego udokumentowania i zajmowania się akceptowalnymi odpadami przybywającymi do zakładu, takie jak system wstępnej rezerwacji, w celu zapewnienia np. że dostępna jest wystarczająca pojemność</p> <p>c. jasne i jednoznaczne kryteria odrzucania odpadów i zgłaszania wszystkich niezgodności</p> <p>d. system identyfikacji limitu maksymalnej pojemności odpadów, które można magazynować w instalacji</p> <p>e. wizualna inspekcja odpadów wejściowych w celu sprawdzenia zgodności z opisem otrzymanym w trakcie procedury wstępnego przyjęcia. <i>W przypadku niektórych odpadów płynnych oraz niebezpiecznych, ta BAT nie ma zastosowania</i></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Procedura przyjęcia będzie wdrożona.</p>
<p><b>9. wdrażać różne procedury pobierania próbek dla różnych przychodzących pojemników z odpadami dostarczonymi luzem i/lub w kontenerach. Te procedury pobierania próbek mogą obejmować następujące elementy:</b></p> <p>a. procedury pobierania próbek w oparciu o metodę ryzyka. Pewne elementy, które należy wziąć pod uwagę, to rodzaj odpadów (np. niebezpieczne lub inne niż niebezpieczne) i wiedza klienta (np. wytwórcy odpadów)</p> <p>b. kontrola odpowiednich parametrów fizykochemicznych. Odpowiednie parametry są związane z wiedzą na temat odpadów</p> <p>c. niezbędna w każdym przypadku</p> <p>d. rejestracja wszystkich odpadów</p> <p>e. posiadanie różnych metod pobierania próbek dla materiałów luzem (płynnych i stałych), dużych i małych pojemników oraz drobnych odpadów laboratoryjnych. Liczba pobranych próbek powinna wzrastać wraz z liczbą pojemników. W sytuacjach ekstremalnych wszystkie małe pojemniki należy skontrolować względem dokumentacji towarzyszącej. Procedura powinna zawierać system rejestrowania liczby próbek i stopnia konsolidacji</p> <p>f. szczegóły pobierania próbek odpadów w beczkach w ramach wyznaczonego obszaru magazynowania, np. okres po odbiorze</p> <p>g. próbki przed przyjęciem</p> <p>h. prowadzenie w instalacji rejestru systemu pobierania próbek dla każdego ładunku, wraz z rejestrem uzasadnienia wyboru każdej opcji</p> <p>i. system określania i rejestrowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpowiedniego miejsca dla punktów pobierania próbek pojemności pojemnika, z którego są pobierane próbki (w przypadku próbek z beczek)</li> <li>• dodatkowym parametrem jest całkowita liczba beczek)</li> <li>• liczby próbek i stopnia konsolidacji</li> <li>• warunków pracy w czasie pobierania próbek.</li> </ul> <p>j. system zapewniający analizę próbek odpadów</p> <p>k. w przypadku niskich temperatur otoczenia, może być wymagany tymczasowy obszar magazynowania w celu</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Zostanie wdrożona procedura pobierania próbek. Próbkę będą pobierane z odpadów z rodzaju wcześniej nie przetwarzanego w instalacji, próbki będą pobierane do badań prowadzonych w zewnętrznym laboratorium przez osoby odpowiednio przeszkolone. Pobór próbek będzie odbywał się na terenie instalacji lub u dostawcy odpadów przed dostarczeniem odpadu do instalacji. Metodyka poboru będzie dostosowywana do stanu odpadów. Badanie parametrów odpadów w tym parametrów fizykochemicznych będzie prowadzone w laboratorium zewnętrznym. Prowadzący instalację będzie prowadził rejestr systemu pobierania próbek. W instalacji zostanie zapewniony system poboru próbek zapewniający ich badanie w laboratorium zewnętrznym.</p>



<p>umożliwienia pobierania próbek po rozmrożeniu. Może to wpłynąć na zastosowanie niektórych powyższych elementów w tym BAT</p>	
<p><b>10. posiadać instalację odbiorczą obejmującą przynajmniej następujące zagadnienia:</b></p> <p>a. posiadanie laboratorium w celu analizy wszystkich próbek z szybkością wymaganą przez BAT. Zazwyczaj wymaga to posiadania niezawodnego systemu zapewnienia jakości, metod kontroli jakości i prowadzenia odpowiednich rejestrów w celu przechowywania wyników analiz.</p> <p>b. posiadanie specjalnego obszaru kwarantanny do magazynowania odpadów, jak również pisemnych procedur zarządzania odpadami, których nie przyjęto. Jeśli inspekcja lub analiza wskazuje, że odpady nie spełniają kryteriów przyjęcia (w tym np. uszkodzone, skorodowane lub nieoznakowane beczki), wtedy odpady można tymczasowo bezpiecznie magazynować w tym miejscu. Takie magazynowanie i procedury należy opracować i zarządzać nimi w celu wspierania szybkiego zarządzania (zazwyczaj kwestia dni lub mniej), aby znaleźć rozwiązanie dla tych odpadów</p> <p>c. posiadanie jasnej procedury postępowania z odpadami, w przypadku gdy inspekcja i/lub analiza wykażą, że nie spełniają one zakładowych kryteriów przyjęcia lub nie odpowiadają opisowi odpadów otrzymanemu w trakcie procedury wstępnego przyjęcia. Procedura powinna obejmować wszystkie środki zgodnie z wymogami pozwolenia lub ustawodawstwa krajowego/międzynarodowego w celu poinformowania właściwych władz, aby bezpiecznie magazynować dostawę przez dowolny okres przejściowy lub odrzucić odpady i odesłać je do wytwórcy odpadów lub innych uprawnionych miejsc przeznaczenia</p> <p>d. przeniesienie odpadów do obszaru magazynowania dopiero po przyjęciu odpadów</p> <p>e. oznaczenie obszarów inspekcji, wyładunku i pobierania próbek na planie zakładu</p> <p>f. posiadanie szczelnego systemu odwadniania</p> <p>g. system w celu zapewnienia, że pracownicy instalacji, którzy biorą udział w procedurach pobierania próbek, sprawdzania i analizy są odpowiednio wykwalifikowani i przeszkoleni i że szkolenie jest regularnie aktualizowane</p> <p>h. stosowanie unikalnego identyfikatora systemu śledzenia odpadów (etykieta/kod) dla każdego pojemnika na tym etapie. Identyfikator będzie zawierać przynajmniej datę przybycia na miejsce oraz kod odpadów.</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Wszystkie zalecenia zostaną wdrożone, przy czym badania laboratoryjne będą prowadzone przez specjalistyczne laboratorium zewnętrzne. Prowadzący instalację będzie prowadził badania odpadów rodzajów nie przetwarzanych wcześniej w instalacji. Badania nowych rodzajów odpadów będą prowadzone przed ich przyjęciem co pozwoli na uzyskanie szybkości wymaganej w BAT. Każdorazowo przyjmowane odpady będą przechodziły kontrolę wizualną. Odpady nie spełniające wymagań nie zostaną rozładowane ze środków transportu i odesłane do ich dostawcy.</p>
<p><b>Odpady wyjściowe</b></p>	
<p>W celu udoskonalenia wiedzy na temat odpadów wyjściowych, BAT musi:</p> <p><b>11. analizować odpady wyjściowe zgodnie z odpowiednimi parametrami istotnymi dla instalacji odbiorczej (np. składowisko, piec do spalania)</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Odpady wyjściowe przed odprowadzeniem z biogazowni będą podlegały analizie czy nadają się do dalszego zagospodarowania -preferowanym sposobem zagospodarowania wytworzonych odpadów będzie proces odzysku.</p>
<p><b>System zarządzania</b></p>	
<p><b>12. posiadać system w celu zapewnienia możliwości śledzenia przetwarzania odpadów. Różne procedury mogą być wymagane do uwzględnienia fizykochemicznych właściwości odpadów (np. płynne, stałe), rodzaju procesu PO (np. ciągły, wsadowy), jak również zmian, które mogą wystąpić we fizykochemicznych właściwościach odpadów, gdy przeprowadza się PO. Właściwy system śledzenia zawiera następujące elementy:</b></p> <p>a. dokumentowanie przetwarzania za pomocą schematów blokowych i bilansów masy</p> <p>b. przeprowadzanie śledzenia danych za pomocą kilku etapów operacyjnych (np. przyjęcie</p>	<p>BAT zostanie spełniony. System zostanie wdrożony.</p>

<p>wstępne/przyjęcie/magazynowanie/przetwarzanie/wysyłka). Można sporządzić rejestry i aktualizować je na bieżąco, aby odzwierciedlać dostawy, przetwarzanie na miejscu i wysyłki. Rejestry są zazwyczaj przechowywane przez co najmniej sześć miesięcy po wysyłce odpadów.</p> <p>c. rejestrowanie i odniesienie do informacji na temat właściwości odpadów oraz źródła strumienia odpadów, tak że są one dostępne w każdej chwili. Odpadom należy nadać numer referencyjny i musi on być możliwy do uzyskania przez operatora w dowolnym momencie procesu, w celu identyfikacji, gdzie określone odpady znajdują się w instalacji, czasu, przez jaki się tam znajdują i proponowanej lub rzeczywistej drogi przetwarzania.</p> <p>d. posiadanie systemów dokumentacji lub komputerowej bazy danych/serii baz danych, których kopie zapasowe są regularnie wykonywane. System śledzenia działa jako system kontroli zapasów/zasobów odpadów i obejmuje: datę przywozu do zakładu, szczegółowe dane wytwórcy odpadów, szczegółowe informacje na temat wszystkich poprzednich posiadaczy, unikalny identyfikator, wyniki analizy wstępnego przyjęcia i przyjęcia, rodzaj i wielkość opakowania, planowaną drogę przetwarzania/utylizacji, dokładny rejestr rodzaju i ilości odpadów znajdujących się w zakładzie, włączając w to wszystkie zagrożenia, w przypadku, gdy odpady znajdują się fizycznie na planie zakładu, w jakim punkcie wyznaczonej drogi utylizacji znajdują się obecnie odpady itp.</p> <p>e. przenoszenie beczek i innych mobilnych pojemników między różnymi lokalizacjami (lub załadowanych w celu usunięcia poza zakładem) zgodnie z instrukcjami odpowiedniego kierownika; również zapewnienie, że zmieniono system śledzenia odpadów tak, aby rejestrował te zmiany.</p>	
<p><b>13. posiadać i stosować zasady mieszania/sporządzania mieszanki ukierunkowane na ograniczenie rodzajów odpadów, które można mieszać razem, w celu uniknięcia zwiększenia emisji zanieczyszczeń powodowanych przez przetwarzanie odpadów w dolnej fazie procesu. Zasady te muszą wziąć pod uwagę rodzaj odpadów (np. niebezpieczne, inne niż niebezpieczne), przetwarzanie odpadów, które należy zastosować oraz późniejsze etapy, które będą przeprowadzane dla odpadów wyjściowych</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Zasady zostaną opracowane i udokumentowane. Personel zostanie przeszkolony w zakresie ich stosowania.</p>
<p><b>14. posiadać procedury segregacji i jednorodności w tym:</b></p> <p>a. prowadzenie rejestrów badania, włączając w to wszelkie reakcje wywołujące parametry bezpieczeństwa (wzrost temperatury, wydzielanie gazów lub zwiększenie ciśnienia); rejestru parametrów operacyjnych (zmiana lepkości i oddzielenie lub wytrącanie substancji stałych) i innych odpowiednich parametrów np. wydzielanie się odorów</p> <p>b. pakowanie pojemników z chemikaliami do oddzielnych beczek w oparciu o ich klasyfikację zagrożenia. Chemikalia, które są niejednorodne (np. utleniacze i łatwopalne płyny) nie powinny być przechowywane w tej samej beczce</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Będzie prowadzony rejestr.</p>
<p><b>15. posiadać metodę poprawy skuteczności przetwarzania odpadów. Zwykle obejmuje to znalezienie odpowiednich wskaźników w celu zgłoszenia skuteczności PO oraz programu monitorowania</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Proces przetwarzania będzie monitorowany, na podstawie monitoringu będą wdrażane działania poprawiające skuteczność przetwarzania odpadów.</p>
<p><b>16. opracować strukturalny plan zarządzania wypadkami</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Plan zostanie opracowany.</p>
<p><b>17. posiadać i właściwie korzystać z dziennika wypadków</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Dziennik będzie prowadzony.</p>



<p><b>18. posiadać urządzenie do zarządzania hałasem i wibracjami w ramach SZŚ. W przypadku niektórych instalacji PO, hałas i wibracje mogą nie stanowić problemu środowiskowego</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. W przedmiotowym przypadku hałas i wibracje nie stanowią problemu środowiskowego.</p>
<p><b>19. rozważyć wszelkie przyszłe wycofanie z eksploatacji na etapie projektowania. W przypadku istniejących instalacji oraz w przypadku gdy zidentyfikowano problemy z wycofaniem z eksploatacji, wprowadzić program w celu zminimalizowania tych problemów na miejscu.</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Program zostanie wprowadzony.</p>
<p><b>Zarządzanie mediami i surowcami</b></p>	
<p><b>20. zapewnić podział zużycia i generowania energii (w tym eksport) według rodzaju źródła (tj. energia elektryczna, gaz, płynne paliwa tradycyjne, stałe paliwa tradycyjne i odpady) Obejmuje to:</b>  a. zgłaszanie informacji na temat zużycia energii z punktu widzenia dostarczonej energii  b. zgłaszanie energii wywożonej z instalacji  c. dostarczanie informacji na temat przepływu energii (na przykład diagramy lub bilanse energetyczne) pokazujących, jak energia jest wykorzystywana podczas procesu.</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Podział zużycia i generowania energii jest zapewniony.</p>
<p><b>21. ciągle zwiększać efektywność energetyczną instalacji poprzez:</b>  a. opracowanie planu efektywności energetycznej  b. stosowanie technik redukujących zużycie energii i tym samym redukujących emisje bezpośrednie (ciepło i emisje z generowania energii na miejscu) i pośrednie (emisje ze zdalnej elektrowni)  c. definiowanie i obliczanie określonego zużycia energii przez działanie (lub działania), ustalanie kluczowych wskaźników wydajności w stosunku rocznym (np. MWh/tonę odpadów przetworzonych)</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Stosowane będą techniki redukujące zużycie energii m.in. odpowiednia izolacja termiczna zbiorników fermentacyjnych.</p>
<p><b>22. przeprowadzać wewnętrzną analizę porównawczą (np. w skali rocznej) zużycia surowców</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Analiza będzie przeprowadzona.</p>
<p><b>23. zbadać opcje dotyczące wykorzystania odpadów jako surowca do przetwarzania innych odpadów. Jeżeli odpady są stosowane do przetwarzania innych odpadów, posiadać system w celu zapewnienia, że dostawa odpadów jest dostępna. Jeżeli nie można tego zapewnić, posiadać wtórne przetwarzanie lub inne surowce, w celu uniknięcia jakiegokolwiek zbędnego oczekiwania na przetwarzanie</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Odpady będą przetwarzane w sposób pozwalający uniknięcia jakiegokolwiek zbędnego oczekiwania na przetwarzanie.</p>
<p><b>Magazynowanie i obsługa</b></p>	
<p><b>24. stosować poniższe techniki związane z magazynowaniem:</b>  a. lokalizowanie obszarów magazynowania:  • z dala od cieków wodnych i wrażliwych obwodów oraz  • w taki sposób, aby wyeliminować lub zminimalizować podwójny transport odpadów w ramach instalacji  b. zapewnienie, że infrastruktura odwadniania obszaru magazynowania może zachować wszystkie możliwe zanieczyszczone spływy i że odpływy z odpadów niejendorodnych nie będą miały ze sobą kontaktu  c. stosowanie specjalnego obszaru/magazynu, który posiada wszelkie niezbędne środki związane ze szczególnym ryzykiem odpadów do sortowania i przepakowania drobnych odpadów laboratoryjnych lub innych odpadów. Odpady te są sortowane zgodnie z ich klasyfikacją zagrożenia, z należytym uwzględnieniem wszelkich potencjalnych problemów z niejendorodnością, a następnie przepakowywane. Po tym są usuwane z właściwego obszaru magazynowania  d. transport materiałów wydzielających substancje złowne w całkowicie zamkniętych lub odpowiednio ograniczonych pojemnikach i magazynowanie ich w zamkniętych budynkach podłączonych do systemu ograniczania emisji</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Obszar magazynowania odpadów został zlokalizowany i zabezpieczony tak by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska. Odpady będą magazynowane na utwardzonym i szczelnym podłożu przyłączonym do kanalizacji technologicznej. W instalacji nie mogą występować emisje lotne.</p>

<p>e. zapewnienie, że wszystkie połączenia między pojemnikami można zamknąć za pomocą odpowiednich zaworów. Rury przelewowe należy kierować do zamkniętego systemu odwadniania (tj. odpowiedniego obwałowanego obszaru lub innego pojemnika)</p> <p>f. posiadanie dostępnych środków w celu zapobiegania nagromadzeniu się osadu ponad określony poziom i występowaniu pian, które mogą oddziaływać na takie środki w zbiornikach na płyny, np. poprzez regularne kontrolowanie zbiorników, odsysanie osadów w celu ich odpowiedniego dalszego przetwarzania i stosowanie środków antyspieniających</p> <p>g. wyposażenie zbiorników i pojemników w odpowiednie systemy ograniczania emisji, gdy mogą wystąpić emisje lotne, wraz z miernikami poziomu i alarmami. Systemy te muszą być wystarczająco solidne (np. zdolne do funkcjonowania w obecności osadu i piany) i regularnie konserwowane</p> <p>h. magazynowanie płynnych odpadów organicznych o niskiej temperaturze zapłonu w atmosferze azotu, aby utrzymać ich zubożenie. Każdy zbiornik magazynowy umieszcza się w wodoszczelnym obszarze retencyjnym. Ścieki gazowe z wydarzeń gromadzi się i przetwarza</p>	
<p><b>25. oddzielnie obwałować obszary zlewania płynów i magazynowania za pomocą nieprzepuszczalnych i odpornych na magazynowane materiały obwałowań</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Miejsce zlewania odpadów ciekłych otoczone będzie krawężnikami, wykonanymi z betonu odpornego na działanie odpadów przetwarzanych w instalacji biogazowej.</p>
<p><b>26. stosować następujące techniki dotyczące oznakowania zbiorników i rurociągów procesowych:</b></p> <p>a. wyraźnie oznakowanie wszystkich pojemników w zakresie ich zawartości i pojemności oraz zastosowanie unikalnego identyfikatora. Zbiorniki muszą posiadać odpowiednio oznakowany system w zależności od ich zastosowania i zawartości</p> <p>b. zapewnienie, że etykieta rozróżnia ścieki i wodę procesową, płyny palne i opary palne, a także kierunek przepływu (tj. wpływ lub wypływ)</p> <p>c. prowadzenie rejestrów dla wszystkich zbiorników, wyszczególniających unikalny identyfikator; pojemność, budowę, włącznie z materiałami; harmonogramy konserwacji i wyniki inspekcji; osprzęt; oraz rodzaje odpadów, które można magazynować/przetwarzać w pojemniku, włączając w to limit temperatury zapłonu.</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Oznakowanie zbiorników i rurociągów zostanie wykonane zgodnie z BAT.</p>
<p><b>27. podejmować środki w celu uniknięcia problemów, które mogą wynikać z magazynowania/akumulacji odpadów. Może to być sprzeczne z BAT nr 23, gdy odpady są stosowane jako reagent</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Część z odpadów nie będzie magazynowana na terenie elektrociepłowni – odpady po przywiezieniu będą od razu ładowane do instalacji.</p>
<p><b>28. stosować następujące techniki podczas obsługi odpadów:</b></p> <p>a. posiadanie systemów i procedur w celu zapewnienia, że odpady są bezpiecznie przesyłane do właściwego obszaru magazynowania</p> <p>b. posiadanie systemu zarządzania dla załadunku i rozładunku odpadów w instalacji, który również uwzględni wszelkie zagrożenia, jakie działania te mogą spowodować. Niektóre opcje w tym celu obejmują systemy taryf, nadzór przez personel zakładu, klawisze lub kodowane kolorem punkty/węze lub osprzęt o określonym rozmiarze</p> <p>c. zapewnienie, że wykwalifikowana osoba wizytuje zakład posiadacza odpadów w celu sprawdzenia drobnych odpadów laboratoryjnych, starych pierwotnych odpadów, odpadów niejasnego pochodzenia lub nieokreślonych odpadów (zwłaszcza jeśli znajdują się w beczkach), odpowiedniego sklasyfikowania substancji i zapakowania do określonych pojemników. W niektórych przypadkach pojedyncze opakowania mogą wymagać ochrony przed uszkodzeniem mechanicznym w beczce za pomocą wypełniaczy dostosowanych do właściwości zapakowanych odpadów</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Zostanie wdrożony system zarządzania dla transportu, załadunku i rozładunku odpadów.</p>

d. zapewnienie, że nie stosuje się uszkodzonych węży, zaworów i połączeń e. gromadzenie powietrza odlotowego z pojemników i zbiorników podczas obsługi odpadów płynnych f. rozładunek substancji stałych i osadu w obszarach zamkniętych, wyposażonych w wyciągowe systemy wentylacyjne połączone ze sprzętem ograniczania emisji, gdy obsługiwane odpady mogą potencjalnie generować emisje do powietrza (np. odory, pył, LZO) g. stosowanie systemu, w celu zapewnienia, że łączenie różnych partii odbywa się wyłącznie razem z badaniem jednorodności.	
<b>29. zapewnić, że łączenie/mieszanie pakowanych odpadów odbywa się wyłącznie pod kontrolą i nadzorem oraz jest prowadzone przez przeszkolonych pracowników. W przypadku niektórych rodzajów odpadów takie łączenie/mieszanie należy przeprowadzać z użyciem miejscowej wentylacji wyciągowej</b>	BAT zostanie spełniony. Mieszanie odpadów będzie prowadzone wewnątrz instalacji pod nadzorem pracowników elektrociepłowni.
<b>30. zapewnić, że niejednorodności chemiczne decydują o segregacji wymaganej podczas magazynowania</b>	Nie dotyczy. W instalacji nie będą przetwarzane substancje chemiczne, a jedynie odpady biodegradowalne, które nie będą wymagały segregacji pod względem chemicznym.
31. stosować następujące techniki podczas obsługi odpadów w pojemnikach: a. magazynowanie odpadów w pojemnikach pod osłoną. Można to także stosować do wszelkich pojemników przechowywanych do czasu pobierania próbek i opróżniania. Określono pewne wyjątki od zastosowania tej techniki związane z pojemnikami lub odpadami, na które nie mają wpływu warunki otoczenia (np. światło słoneczne, temperatura, woda). Osłonięte obszary wymagają odpowiedniej wentylacji b. utrzymanie dostępności i dostępu do obszarów magazynowania w przypadku pojemników zawierających substancje wrażliwe na ciepło, światło i wodę, pod osłoną i chronione przed ciepłem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.	Nie dotyczy. W ramach instalacji nie będą obsługiwane odpady w pojemnikach.
<b>Inne niewymienione powyżej standardowe techniki</b>	
<b>32. przeprowadzać operacje zgniatania, rozdrabniania i przesiewania na obszarach wyposażonych w wyciągowe systemy wentylacyjne połączone ze sprzętem ograniczania emisji podczas obsługi materiałów, mogących generować emisje do powietrza (np. odory, pył, LZO)</b>	BAT zostanie spełniony. Rozdrabnianie i mieszanie odpadów mogących emitować odory będzie prowadzone w zamkniętym zbiorniku.
<b>33. przeprowadzić operacje zgniatania/rozdrabniania w warunkach pełnej hermetyzacji i w obojętnej atmosferze w przypadku beczek/pojemników zawierających łatwopalne lub wysoce lotne substancje. Pozwoli to uniknąć zapłonu. Atmosferę obojętną należy ograniczać</b>	Nie dotyczy. Brak przetwarzania odpadów łatwopalnych.
34. przeprowadzić procesy płukania biorąc pod uwagę: a. identyfikowanie płukanych składników, które mogą znajdować się w elementach do płukania (np. rozpuszczalniki) b. przesyłanie popłuczyn do właściwego obszaru magazynowania i następnie przetwarzanie ich w taki sam sposób jak odpadów, z których zostały otrzymane c. wykorzystywanie oczyszczonych ścieków z zakładu PO do płukania zamiast świeżej wody. Powstałe ścieki można następnie oczyścić w oczyszczalni ścieków lub ponownie wykorzystać w instalacji.	Nie dotyczy. W instalacji nie będzie prowadzony proces płukania.
<b>Przetwarzanie emisji do powietrza</b>	
<b>35. ograniczyć stosowanie otwartych od góry zbiorników, pojemników i dołów poprzez:</b> a. nie zezwalanie na bezpośrednie odpowietrzanie lub zrzuty do powietrza przez połączenie wszystkich odpowietrzników z odpowiednimi systemami ograniczania	BAT zostanie spełniony. Odpady ciekłe będą najczęściej od razu aplikowane do procesu. W przypadku konieczności ich przechowywania będą gromadzone w szczelnym zamkniętym zbiorniku. Odpady stałe będą przechowywane pod

podczas magazynowania materiałów, które mogą generować emisje do powietrza (np. odory, pył, LZO) b. przechowywanie odpadów lub surowców pod osłoną lub w wodoodpornym opakowaniu c. łączenie przestrzeni nad warstwą cieczy w zbiornikach osadzania (np. w przypadku gdy przetwarzanie oleju to proces wstępnego przetwarzania w zakładzie przetwarzania chemicznego) z ogólnymi zakładowymi jednostkami wyciągowymi i płuczkowymi	przykryciem z folii. Całość procesu fermentacji będzie prowadzona w zamkniętych zbiornikach, przykrytych zbiornikami na biogaz.
<b>36. stosować system zamknięty z ekstrakcją, lub w podciśnieniu, do odpowiedniego urządzenia ograniczania emisji. Ta technika jest szczególnie istotna w przypadku procesów, które obejmują przesyłanie lotnych płynów, zwłaszcza podczas załadunku/rozładunku cystern</b>	Nie dotyczy. Brak przeładunku odpadów pyłących.
<b>37. stosować odpowiedniej wielkości system ekstrakcji, który może obejmować zbiorniki bezodpływowe, obszary wstępnego przetwarzania, zbiorniki magazynowe, mieszalniki/zbiorniki reakcyjne i obszary prasy filtracyjnej lub posiadanie odrębnego systemu przetwarzania gazów odlotowych z określonych zbiorników (np. filtry z węglem aktywnym ze zbiorników przechowywania odpadów zanieczyszczonych rozpuszczalnikami)</b>	Nie dotyczy. W instalacji nie będą powstawały gazy odlotowe. Powstający w procesie przetwarzania odpadów biogaz, będzie w całości wychwytywany i magazynowany w zbiornikach biogazu.
<b>38. właściwie obsługiwać i konserwować sprzęt ograniczania, z włączeniem obsługi i przetwarzania/utylicacji zużytych mediów płuczkowych</b>	Nie dotyczy. Brak sprzętu ograniczania.
<b>39. posiadać system płuczek dla głównych nieorganicznych emisji gazowych z tych operacji jednostkowych, które dokonują zrzutu punktowego emisji procesowych. Zainstalować pomocniczą jednostkę płuczkową do niektórych systemów przetwarzania wstępnego, jeżeli zrzut jest niejednorodny lub zbyt zagęszczony dla głównych płuczek</b>	Nie dotyczy. Brak emisji procesowych.
<b>40. posiadać procedury wykrywania i naprawiania wycieku w instalacjach a) obsługujących dużą liczbę elementów rurociągu i magazynowania oraz b) związków, które mogą łatwo wyciekać i stworzyć problem środowiskowy (np. emisje nieorganizowane, zanieczyszczenie gleby). Można to postrzegać jako element SZŚ</b>	BAT zostanie spełniony. W instalacji jest i będzie prowadzony monitoring szczelności zbiorników.
<b>41. zredukować emisje do powietrza do następujących poziomów przy użyciu odpowiedniej kombinacji technik zapobiegawczych i/lub ograniczania</b> Parametr powietrza Poziomy emisji związane ze stosowaniem BAT (mg/Nm <sup>3</sup> ): • LZO: 7-201 • Cząsteczki stałe: 5-20 1 W przypadku niskich ładunków LZO, wyższy kraniec zakresu można rozszerzyć do 50	Nie dotyczy. Brak zorganizowanej emisji do powietrza z instalacji.
<b>Gospodarka ściekami</b>	
<b>42. zredukować zużycie i zanieczyszczenie wody poprzez:</b> a. stosowanie izolacji wodochronnej zakładu i metod retencji magazynowania b. przeprowadzanie regularnych kontroli zbiorników i dołów, szczególnie gdy znajdują się one pod ziemią c. stosowanie oddzielnego systemu odwadniania zgodnie z ładunkiem zanieczyszczenia (woda z dachu, woda z dróg, woda procesowa) d. stosowanie zlewni bezpieczeństwa e. wykonywanie regularnych audytów wody, mających na celu redukcję zużycia wody i zapobieganie zanieczyszczeniu wody f. oddzielenie wody procesowej od wody deszczowej	BAT zostanie spełniony. Woda procesowa (technologiczna) jest i będzie oddzielona od wody opadowej. Stosowany jest i będzie oddzielny system odwadniania zgodnie z ładunkiem zanieczyszczenia. Prowadzony jest monitoring szczelności zbiorników. Monitorowane jest zużycie wody.

43. posiadać procedury w celu zapewnienia, że specyfikacja ścieków nadaje się dla zakładowego systemu oczyszczania ścieków lub zrzutu	Nie dotyczy. Brak ścieków z instalacji.
44. unikać omijania systemów oczyszczalni przez ścieki	Nie dotyczy. Brak ścieków z instalacji.
45. posiadać i obsługiwać system zamknięty, zgodnie z którym woda deszczowa spadająca na obszary obróbki jest gromadzona razem z popłuczynami z cystern, sporadycznymi przeciekami, popłuczynami z beczek itp. i zwracana do zakładu przetwórczego lub gromadzona w połączonym osadniku	BAT zostanie spełniony. Woda z miejsca rozładunku cystern kierowana będzie jako woda technologiczna do procesu.
46. oddzielać systemy gromadzenia potencjalnie bardziej zanieczyszczonych wód od mniej zanieczyszczonych wód	BAT zostanie spełniony. Osobny system do gromadzenia wód opadowych z powierzchni dróg oraz odcieków z silosów.
47. posiadać pełne betonowe podłoże w całym obszarze przetwarzania, ze spadkami w kierunku wewnętrznych zakładowych systemów odwadniania prowadzących do zbiorników magazynowych lub osadników, które mogą gromadzić wodę deszczową i inne przecieki. Osadniki z przelewem do kanalizacji zwykle wymagają automatycznych systemów monitorowania, takich jak kontrole pH, które mogą zamknąć przelew	BAT spełniony. Na całym obszarze przetwarzania wykonano betonowe podłoże, ze spadkiem w kierunku odpowiednich kanalizacji.
48. gromadzić wodę deszczową w specjalnej zlewni w celu kontroli, przetwarzania w przypadku zanieczyszczenia i dalszego wykorzystania	BAT spełniony. Woda opadowa gromadzona jest w zbiorniku p.poż.
49. maksymalizować ponowne wykorzystanie oczyszczonych ścieków i wykorzystanie wody deszczowej w instalacji	BAT spełniony. W instalacji wodę świeżą zastępuje się wodą technologiczną (m.in. odciekami z magazynowania odpadów).
50. przeprowadzać codzienne kontrole systemu zarządzania ściekami i prowadzić dziennik wszystkich przeprowadzonych kontroli, poprzez posiadanie systemu monitorowania zrzutów ścieków i jakości osadu	Nie dotyczy brak zrzutu ścieków.
51. najpierw zidentyfikować ścieki mogące zawierać niebezpieczne związki (np. adsorbowalne związane organiczne chlorowce (AOX); cyjanki; siarczki; związki aromatyczne; benzen lub węglowodory (rozpuszczone, emulgowane lub nierozpuszczone); oraz metale takie jak rtęć, kadm, ołów, miedź, nikiel, chrom, arsen i cynk). Następnie oddzielić uprzednio zidentyfikowane strumienie ścieków na miejscu i wreszcie, w szczególności, oczyścić ścieki na miejscu lub poza zakładem.	Nie dotyczy. Brak ścieków.
52. ostatecznie po zastosowaniu BAT nr 42, wybrać i przeprowadzić odpowiednią metodę oczyszczania dla każdego rodzaju ścieków	Nie dotyczy. Brak ścieków.
53. wdrażać środki w celu zwiększenia niezawodności z jaką można przeprowadzać wymaganą kontrolę i ograniczanie (na przykład, optymalizacja wytrącania metali)	Nie dotyczy. Brak ścieków.
54. określić główne składniki chemiczne oczyszczonych ścieków (włączając w to skład ChZT) i dokonać uzasadnionej oceny przeznaczenia tych substancji chemicznych w środowisku	Nie dotyczy. Brak ścieków.
55. dokonywać zrzutu ścieków z obszaru ich magazynowania wyłącznie po zakończeniu wszystkich działań oczyszczania i późniejszej inspekcji końcowej	Nie dotyczy. Brak ścieków.
56. osiągnąć następujące wartości emisji do wody przed zrzutem przy użyciu odpowiedniej kombinacji technik wymienionych w Sekcji 4.4.2.3 i 4.7 dokumentu referencyjnego nt. najlepszych dostępnych technik Przemysł: Przetwarzania Odpadów. Techniki wymienione powyżej w niniejszej sekcji „Gospodarka ściekami” (BAT nr 42-55) również przyczyniają się do osiągania tych wartości. Parametr wody Wartości emisji związane ze stosowaniem BAT (ppm): • ChZT: 20-120	Nie dotyczy. Brak ścieków.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• BZT: 2-20</li> <li>• Metale ciężkie (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</li> <li>• Wysoce toksyczne metale ciężkie: <ul style="list-style-type: none"> <li>o As&lt;0.1</li> <li>o Hg 0.01-0.05</li> <li>o Cd &lt;0.1-0.2</li> <li>o Cr(VI) &lt;0.1-0.4</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Zarządzanie pozostałościami generowanymi przez proces</b>	
<b>57. posiadać plan zarządzania pozostałościami w ramach SZŚ, obejmujący:</b> a. podstawowe techniki zarządzania (związane z BAT nr 3) b. wewnętrzne techniki analizy porównawczej	BAT zostanie spełniony. SZŚ będzie uwzględniał plan zarządzania pozostałościami.
<b>58. maksymalizować wykorzystanie opakowań wielokrotnego użytku (beczki, pojemniki, IBC, palety, itp.)</b>	Nie dotyczy. W instalacji nie używane są opakowania.
<b>59. ponownie wykorzystywać beczki, gdy są one w dobrym stanie operacyjnym. W innych przypadkach są one przesyłane do odpowiedniego przetwarzania</b>	Nie dotyczy. W instalacji nie używane są opakowania.
<b>60. prowadzić wykaz monitorowania odpadów na miejscu za pomocą rejestrów ilości odpadów odebranych na miejscu i rejestrów odpadów poddanych obróbce</b>	BAT zostanie spełniony. Rejestr będzie prowadzony.
<b>61. ponownie wykorzystywać odpady z jednego działania/zabiegu potencjalnie jako materiał wsadowy do kolejnego</b>	BAT zostanie spełniony. Odpady w postaci masy pofermentacyjnej zostaną wykorzystane jako nawóz lub środek wspomagający uprawę roślin lub biomasa energetyczna.
<b>Zanieczyszczenie gleby</b>	
<b>62. zapewnić, a następnie utrzymać powierzchnie obszarów operacyjnych, w tym stosować środki w celu zapobiegania lub szybkiego usuwania przecieków i wycieków oraz zapewnić konserwację systemów odwadniania i innych struktur podpowierzchniowych</b>	BAT zostanie spełniony. Powierzchnia magazynowania odpadów będzie szczelna, utwardzona i skanalizowana. Ocieki będą kierowane do procesu fermentacji.
<b>63. wykorzystywać nieprzepuszczalną podstawę i wewnętrzny system odwadniania</b>	BAT zostanie spełniony. Powierzchnia magazynowania odpadów będzie szczelna, utwardzona i skanalizowana.
<b>64. zredukować obszar instalacji i zminimalizować wykorzystanie podziemnych zbiorników i rurociągów</b>	BAT został spełniony. W ramach budowy instalacji pozostawiono możliwie największy obszar biologicznie czynny. Zminimalizowano ilość zbiorników podziemnych na korzyść zbiorników naziemnych.
<b>BAT dla określonych rodzajów przetwarzania odpadów – przetwarzanie biologiczne</b>	
<b>65. stosować następujące techniki do magazynowania i obsługi w systemach biologicznych:</b> a. w przypadku odpadów o mniej intensywnym odorze, zastosowanie automatycznych i szybkozamykających się drzwi (czasy otwarcia drzwi są ograniczone do minimum) w połączeniu z odpowiednim urządzeniem gromadzenia powietrza odlotowego wywołującym podciśnienie w hali b. w przypadku odpadów o bardzo intensywnym odorze, stosowanie zamkniętych bunkrów z materiałem wsadowym posiadających służbę dla pojazdów c. obudowanie i wyposażenie obszaru bunkrów w urządzenie gromadzenia powietrza odlotowego.	BAT zostanie spełniony. Otwarcie zbiornika magazynowego gnojowicy zostanie ograniczone do niezbędnego minimum, jedynie na czas jego załadunku.
<b>66. dostosować dopuszczalne rodzaje odpadów i procesy oddzielania zgodnie z rodzajem przeprowadzanego procesu i stosowanej techniki ograniczania (np. w zależności od zawartości składników niebiodegradowalnych)</b>	BAT zostanie spełniony. Przyjmowane odpady będą dostosowane/ odpowiednie do prowadzonego procesu.
<b>67. wykorzystywać poniższe techniki przy stosowaniu fermentacji beztlenowej</b> a. stosowanie ścisłej integracji procesu z gospodarką wodną b. zawrócenie maksymalnej ilości ścieków do reaktora. c. obsługa systemu w warunkach fermentacji termofilowej. W przypadku niektórych rodzajów odpadów nie można osiągnąć warunków termofilowych d. pomiar poziomów CWO, ChZT, N, P i Cl w strumieniach wlotowych i wylotowych. Gdy wymaga na jest lepsza	BAT zostanie spełniony. Zostaną zastosowane następujące techniki zgodne z BAT: a) Zostanie zastosowana ścisła integracja procesu z gospodarką wodną. Zostanie obniżone zużycie świeżej wody poprzez wykorzystanie wody technologicznej (m.in. odcieków) oraz uwodnionych substratów. b) Do zbiorników fermentacyjnych będzie kierowana całość ścieków technologicznych (tzw. woda technologiczna).



<p>kontrola procesu, lub lepsza jakość odpadów wyjściowych, niezbędna jest większa liczba parametrów do pomiaru i kontroli</p> <p>e. maksymalizacja produkcji biogazu. Technika ta musi uwzględnić wpływ na jakość odpadu przefermentowanego i biogazu</p>	<p>c) Instalacja będzie prowadzona w warunkach mezofilowych, optymalnych dla przetwarzania rodzajów odpadów i UPPZ planowanych do przetwarzania.</p> <p>d) Z uwagi na brak potrzeby dostosowywania procesu w zakresie CWO, ChZT, N, P i Cl, ich poziom w strumieniach wlotowych i wylotowych nie będzie badany.</p> <p>e) W celu maksymalizacji produkcji biogazu zbiornik na masę pofermentacyjną przepompowaną bezpośrednio z procesu fermentacji będzie pełnił również funkcję zbiornika dofermentowującego.</p>
<p><b>68. zredukować emisję gazów spalinowych do powietrza podczas stosowania biogazu jako paliwa poprzez ograniczenie emisji pyłu, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, H<sub>2</sub>S i LZO za pomocą odpowiedniej kombinacji następujących technik:</b></p> <p>a. płukanie biogazu z użyciem soli żelaza</p> <p>b. stosowanie technik usuwania NO<sub>x</sub>, takich jak SRK</p> <p>c. stosowanie jednostki utleniania termicznego</p> <p>d. stosowanie filtracji z węglem aktywnym</p>	<p>Nie dotyczy. Biogaz będzie spalany poza instalacją, w instalacji pomocniczej.</p>
<p><b>69. ulepszyć przetwarzanie mechaniczno - biologiczne (MBP) poprzez:</b></p> <p>a. stosowanie całkowicie obudowanych bioreaktorów</p> <p>b. unikanie warunków beztlenowych w trakcie przetwarzania tlenowego poprzez kontrolowanie fermentacji i dostawy powietrza (przy użyciu stabilizowanego obwodu powietrza) oraz poprzez dostosowanie napowietrzania do rzeczywistej działalności biodegradacyjnej</p> <p>c. skuteczne wykorzystywanie wody</p> <p>d. termiczne izolowanie sufitu hali degradacji biologicznej w procesach tlenowych</p> <p>e. zminimalizowanie wytwarzania gazu spalinowego do poziomów 2500 do 8000 Nm<sup>3</sup> na tonę. Nie zgłoszono poziomów poniżej 2500 Nm<sup>3</sup> na tonę</p> <p>f. zapewnienie jednolitego materiału wsadowego</p> <p>g. recykling wód procesowych lub błotnistych pozostałości w ramach procesu tlenowego w celu całkowitego uniknięcia emisji do wody. W przypadku generowania ścieków należy je oczyścić, w celu osiągnięcia wartości wymienionych w BAT nr 56</p> <p>h. nieustannie nabywanie wiedzy na temat połączenia między kontrolowanymi zmiennymi degradacji biologicznej a zmierzonymi emisjami (gazowymi)</p> <p>i. redukcja emisji związków azotu poprzez zoptymalizowanie wskaźnika C:N</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Bioreaktory (zb. fermentacyjne) będą całkowicie obudowane. Pozostałe elementy BAT nie dotyczą warunków beztlenowych.</p>
<p><b>70. zredukować emisje z przetwarzania mechaniczno-biologicznego do następujących poziomów przy użyciu odpowiedniej kombinacji następujących technik</b></p> <p>a. utrzymanie właściwego zarządzania (związane z BAT nr 3)</p> <p>b. regeneracyjny utleniacz termiczny</p> <p>c. usuwanie pyłu</p> <p>Zawartość w przetworzonym gazie spalinowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odory &lt;500-6000 ouE/m<sup>3</sup></li> <li>• NH<sub>3</sub> &lt;1-20 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>• Dla LZO i cząsteczek stałych zobacz ogólną BAT 41</li> </ul>	<p>Nie dotyczy.</p>
<p><b>71. zredukować emisje do wody do poziomów wymienionych w BAT nr 56. Ponadto ograniczyć emisje całkowitego azotu, amoniaku, azotanów i azotynów do wody</b></p>	<p>BAT zostanie spełniony. Z instalacji nie dojdzie do emisji do wód.</p>
<p><b>BAT dla określonych rodzajów przetwarzania odpadów – przetwarzanie fizykochemiczne</b></p> <p>Fizykochemiczne oczyszczanie ścieków</p> <p>Fizykochemiczne przetwarzanie odpadów stałych</p> <p>Fizykochemiczne przetwarzanie zanieczyszczonej gleby</p>	
<p><b>BAT 72 do BAT 94</b></p>	<p>Nie dotyczy przedmiotowej instalacji</p>

<b>BAT dla określonych rodzajów przetwarzania odpadów – odzyskiwanie materiałów z odpadów</b> Ponowna rafinacja olejów Przetwarzanie odpadów rozpuszczalników Regeneracja odpadów katalizatora Regeneracja odpadów węgla aktywnego	
<b>BAT 95 do BAT 116</b>	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji
<b>Przygotowanie odpadów do wykorzystania jako paliwo</b>	
<b>BAT 117 do BAT 130</b>	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji

### 3. ANALIZA BAT – PRZETWÓRSTWO PRODUKTÓW UBOCZNYCH POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

Analizę spełniania wymogów BAT w zakresie przetwarzania odpadów określonych w dokumencie referencyjnym na temat Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) *Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń. Dokument referencyjny nt. Najlepszych Dostępnych Technik dla Rzeźni oraz Przetwórstwa Produktów Ubocznych Pochodzenia Zwierzęcego*, Maj 2005 rok zamieszczono w tabeli 2.

**Tabela 2.** Analiza BAT – przetwórstwo produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego

Najlepsza dostępna technika BAT	Zgodność instalacji z BAT
<b>Rzeźnie i instalacje półproduktów pochodzenia zwierzęcego procesy ogólne oraz działania</b>	
1. użycie systemu zarządzania środowiskowego	BAT zostanie spełniony.
2. zapewnienie szkolenia	BAT zostanie spełniony. Zostanie zastosowany system zarządzania środowiskowego.
3. użycie zaplanowanego programu utrzymania	BAT zostanie spełniony. Zostaną zapewnione szkolenia pracowników.
4. zastosowanie dedykowanego pomiaru zużycia wody	BAT zostanie spełniony. Wykorzystywany będzie program utrzymania.
5. separacja ścieków technologicznych i nie technologicznych	BAT będzie spełniony. Wody opadowe będą odseparowane od wód technologicznych.
6. usunięcie wszystkich węży z bieżącą wodą i naprawa kapiących kranów i toalet	BAT zostanie spełniony. Naprawy będą prowadzone na bieżąco.
7. dopasowanie i wykorzystanie sit i / lub pułapek zapobiegających dostawianiu się stałego materiału do ścieków	Nie dotyczy. Brak ścieków.
8. czyszczenie na sucho instalacji i transport na sucho produktów ubocznych, a następnie czyszczenie ciśnieniowe za pomocą węży wyposażonych w ręczne wyzwalacze oraz w razie potrzeby, ciepła woda dostarczana z termostatycznie kontrolowanej pary i zaworów do wody	BAT zostanie spełniony. Transport uppz będzie czyszczony na sucho, a następnie będzie czyszczony wodą - odciek kierowany do procesu fermentacji.
9. zastosowanie ochrony przed przepełnieniem na zbiornikach masowych	BAT zostanie spełniony. Poziom napełnienia zbiorników będzie stale monitorowany. W przypadku przepełnienia się zbiornika jego zawartość będzie częściowo przepompowywana do następnego zbiornika np. masa ze zbiornika fermentacyjnego do zbiornika pofermentacyjnego.
10. zapewnienie i wykorzystanie obwałowania dla zbiorników masowych	Nie dotyczy. W instalacji zastosowano naziemne zbiorniki betonowe.
11. wdrożenie systemów zarządzania energetycznego	BAT zostanie spełniony. System będzie wdrożony.
12. wdrożenie systemów zarządzania chłodniczego	Nie dotyczy. Brak chłodzenia.
13. prowadzenie kontroli nad czasami działania chłodni	Nie dotyczy. Brak chłodzenia.
14. dopasowanie i prowadzenie wyłączników drzwi chłodni	Nie dotyczy. Brak chłodzenia.
15. odzyskiwanie ciepła z instalacji chłodniczych	Nie dotyczy. Brak chłodzenia.

16. użycie kontrolowanej termostatycznie pary i zaworów mieszania wody	Nie dotyczy. Brak pary i procesu mieszania wody.
17. racjonalizacja i izolacja rurociągów parowych i wodnych	Nie dotyczy. Brak rurociągów parowych.
18. izolacja usług parowych i wodnych	Nie dotyczy. Brak usług parowych.
19. wdrażanie systemów zarządzania światłem	BAT zostanie spełniony. System zostanie wdrożony.
20. przechowywanie produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego na krótki okres i ewentualnie ich chłodzenie	BAT zostanie spełniony. Produkty uboczne będą rozładowywane z transportu bezpośrednio do zbiornika na gnojowicę (kontenera przyjmowania substratów do pasteryzacji).
21. kontrola (audyt) odorów	BAT zostanie spełniony. Przeprowadzono badania emitowanych substancji z magazynowania substratów.
22. projektowanie i konstruowanie pojazdów, sprzętu i pomieszczeń, w celu zapewnienia łatwości czyszczenia	BAT jest spełniony. Powierzchnie przeznaczone do czyszczenia wykonane są w sposób umożliwiający to czyszczenie.
23. częste czyszczenie magazynów materiałowych	Nie dotyczy. Brak magazynowania UPPZ.
24. wdrożenie systemu zarządzania hałasem	BAT zostanie spełniony. System zarządzania hałasem zostanie wdrożony.
25. zmniejszenia hałasu z, np. wentylatorów dachowych, dmuchaw laguny wyrównującej i instalacji chłodniczych	BAT jest spełniony. Hałas został zmniejszony m.in. poprzez zastosowanie mieszadeł zatapialnych.
26. zastąpienie oleju napędowego gazem ziemnym, tam gdzie dostępne są dostawy gazu ziemnego	Nie dotyczy. Brak gazu ziemnego.
27. osłonięcie produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego podczas transportu, załadunku/rozładunku i magazynowania	BAT zostanie spełniony. UPPZ podczas transportu będą przykrywane. UPPZ po wprowadzeniu do instalacji będą zamknięte w zbiorniku. Obornik będzie magazynowany pod przykryciem z folii.
28. tam gdzie nie jest możliwe przetwarzanie krwi zanim jej rozkład zacznie powodować problemy z odorami i/lub problemy z jakością, poddanie jej chłodzeniu tak szybko jak to możliwe i przez możliwie najkrótszy okres, w celu zminimalizowania rozkładu	BAT zostanie spełniony. Przetwarzanie krwi będzie prowadzone zanim jej rozkład zacznie powodować problemy z odorami.
29. wysyłka wyprodukowanego ciepła i/lub energii elektrycznej, które nie mogą być wykorzystywane na miejscu.	BAT zostanie spełniony. Energia elektryczna wytworzona w instalacji pomocniczej będzie sprzedawana do sieci. Energia cieplna (nadwyżka) wytworzona w instalacji pomocniczej będzie wykorzystywana do suszenia drewna.
<b>Zarządzanie środowiskowe</b>	
<p>Wiele technik zarządzania środowiskowego określa się jako BAT Zakres (np. poziom szczegółowości) i charakter SZŚ (np. standaryzowanych lub nie) będzie na ogół odnosił się do charakteru, skali i złożoności instalacji i zakresu oddziaływania na środowisko jaki może posiadać. BAT mają za zadanie wdrożyć i stosować się do Systemu Zarządzania Środowiskowego ( SZŚ - Environmental Management System), który zawiera, stosownie do indywidualnych okoliczności, następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definicję polityki środowiskowej dla instalacji, określonej przez najwyższe kierownictwo o (zobowiązanie najwyższego kierownictwa jest Uważane za warunek wstępny dla skutecznego stosowania innych funkcji SZŚ)</li> <li>• planowanie i tworzenie niezbędnych procedur</li> <li>• wdrożenie procedur, zwracając szczególną uwagę na: <ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturę i odpowiedzialność,</li> <li>- szkolenie, świadomość i kompetencje</li> <li>- komunikację</li> <li>- zaangażowanie pracowników</li> <li>- dokumentację</li> <li>- skuteczną kontrolę procesu</li> <li>- program utrzymania</li> <li>- gotowość i reagowanie na sytuacje awaryjne</li> <li>- ochrona zgodności z ustawodawstwem dot. ochrony środowiska.</li> </ul> </li> <li>• sprawdzanie funkcjonowania i podejmowanie działań</li> </ul>	<p>BAT zostanie spełniony. Zostanie wprowadzony wewnętrzny system zarządzania środowiskowego dla instalacji uwzględniający techniki określone jako BAT.</p>

<p>korygujących, zwracając szczególną uwagę na</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoring i pomiary</li> <li>- działania korygujące i prewencyjne</li> <li>- utrzymanie zapisów (archiwów)</li> <li>- niezależny (o ile to możliwe) audyt wewnętrzny w celu ustalenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi ustaleniami i został prawidłowo wdrożony i utrzymywany.</li> <li>• przegląd przez najwyższe kierownictwo.</li> </ul> <p>Kolejne trzy cechy, które mogą uzupełnić powyższe, krok po kroku, są uważane za środki wsparcia. Jednak ich brak nie jest generalnie sprzeczny z BAT. Te trzy dodatkowe kroki to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posiadanie systemu zarządzania i procedur audytu, zbadanych i zatwierdzonych przez akredytowaną jednostkę certyfikującą lub zewnętrznego weryfikatora SZŚ</li> <li>• przygotowanie i publikacja (i ewentualnie zewnętrzna walidacja) regularnego sprawozdania środowiskowego, opisującego wszystkie istotne aspekty środowiskowe instalacji, pozwalając na porównania rok po roku, w odniesieniu do celów i zadań środowiskowych, jak również w odniesieniu do sektorowych benchmarków, stosownie do sytuacji</li> <li>• wdrażanie i przestrzeganie uznanego międzynarodowo i dobrowolnego systemu, takiego jak EMAS i EN ISO 14001:1996. To dobrowolny krok może dać wyższą wiarygodność SZŚ. W szczególności EMAS, który ucieleśnia wszystkie wyżej wymienione cechy, daje wyższą wiarygodność. Jednakże, systemy nie standaryzowane, mogą być w zasadzie równie skuteczne, pod warunkiem, że są odpowiednio zaprojektowane i wdrożone.</li> </ul> <p>Szczególnie w przypadku rzeźni i instalacji produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, ważne jest również, aby wziąć pod uwagę następujące potencjalne cechy SZŚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozważenie oddziaływania na środowisko, operacji wycofania z eksploatacji jednostki już na etapie projektowania nowego zakładu</li> <li>• rozważenie rozwoju czystszych technologii</li> <li>• gdzie to możliwe, regularny sektorowy benchmarking, w tym efektywności energetycznej i działań na rzecz oszczędności energii, wybór surowców, emisji do powietrza, zrzutów do wody, zużycia wody i wytwarzania odpadów.</li> </ul>	
<p align="center"><b>Integracja czynności w tym samym obiekcie</b> dla rzeźni i instalacji produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego</p>	
<p>1. ponowne wykorzystanie ciepła i / lub energii elektrycznej, wytworzonej w jednej czynności w innych czynnościach oraz</p> <p>2. dzielenie technik ograniczania, tam gdzie są one wymagane, np. oczyszczalnie ścieków.</p>	<p>BAT zostanie spełniony. Z biogazu wytworzonego w instalacji będzie wytwarzana energia elektryczna i ciepła w kogeneracji.</p>
<p align="center">dla utylizacji i spalania w tym samym obiekcie</p>	
<p>1. palić niekondensujące gazy wytwarzane podczas utylizacji w spalarni zlokalizowanej w tym samym obiekcie</p>	<p>Nie dotyczy przedmiotowej instalacji</p>
<p align="center"><b>Współpraca z działaniami następczymi (downstream) i poprzedzającymi (upstream)</b></p>	
<p>BAT mają dążyć do współpracy z partnerami z procesów poprzedzających (upstream) i procesów następczych (downstream), aby stworzyć łańcuch odpowiedzialności środowiskowej, aby minimalizować zanieczyszczenia i chronić środowisko jako całość</p>	<p>BAT będzie spełniony. W interesie właściciela instalacji leży współpraca z dostawcami odpadów i UPPZ do przetwarzania oraz odbiorcami odpadów z instalacji.</p>

czyszczenie instalacji i sprzętu	
1. zarządzać i minimalizować ilości zużywanej wody i detergentów 2. wybierać te detergenty, które powodują minimalny wpływ na środowisko bez uszczerbku dla skuteczności czyszczenia 3. unikać, jeśli to możliwe, korzystania ze środków czyszczenia i dezynfekcji, zawierających aktywny chlor oraz 4. gdzie istnieje odpowiedni sprzęt, prowadzenie systemu czyszczenia na miejscu	Nie dotyczy. Instalacja pracuje w sposób ciągły i nie jest czyszczona.
Przetwarzanie ścieków	
Dla przetwarzania ścieków w rzeźni i instalacji produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, BAT mają uczynić co następuje : 1. zapobiegać stagnacji ścieków 2. stosować wstępne przesiewanie ciał stałych za pomocą sił w rzeźni lub instalacji produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego 3. usuwać tłuszcze ze ścieków za pomocą pałapek tłuszczu 4. używać instalacji flotacyjnej, ewentualnie w połączeniu z wykorzystaniem flokulantów, aby usunąć dodatkowe ciała stałe 5. wykorzystywać zbiornik wyrównania ścieków 6. zapewnić możliwości przechowywania objętości ścieków, przekraczające rutynowe wymagania 7. zapobiec przesiąkaniu cieczy i emisji odorów ze zbiorników przetwarzania ścieków, przez uszczelnienie ich boków i podstawy i ich nakrycie lub napowietrzanie 8. poddawanie ścieków procesowi oczyszczania biologicznego. 9. usunięcie azotu i fosforu. 10. usunięcie wyprodukowanych osadów i poddanie ich dalszym zastosowaniom produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego. Te drogi i warunki ich stosowania są regulowane przez Rozporządzenie ABP 1774/2002/ EC 11. stosowanie gazu CH <sub>4</sub> , otrzymywanego w trakcie przetwarzania beztlenowe go, do produkcji ciepła i / lub energii 12. poddanie wynikających ścieków, oczyszczaniu trzeciego stopnia i 13. regularne przeprowadzanie analiz laboratoryjnych składu ścieków i prowadzenie ewidencji. Poziomy emisji związane z BAT dla minimalizacji emisji ścieków z rzeźni i instalacji produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego Osiągalny poziom emisji (mg/l): • ChZT: 25-125, • BZT: 10-40 • SS: 5-60, • Azot (ogółem): 15-40, • Fosfor (ogółem): 2-5, • FOG: 2,6-15.	Nie dotyczy. Brak ścieków z instalacji.
Dodatkowe BAT dla rzeźni	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji
Dodatkowe BAT dla instalacji produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego	
dodatkowe BAT dla topienia tłuszczu	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji
dodatkowe BAT dla utylizacji	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji
dodatkowe BAT dla produkcji mączki rybnej i oleju rybnego	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji
dodatkowe BAT dla przetwarzania krwi	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji

dodatkowe BAT dla przetwarzania kości	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji
dodatkowe BAT dla produkcji żelatyny	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji
dodatkowe BAT dla spalania produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji
dodatkowe BAT dla produkcji biogazu	
1. powtórnie użyć ciepła podczas produkcji biogazu	BAT zostanie spełniony. Ciepło wytwarzane w instalacji pomocniczej będzie wytwarzane w kogeneracji.
dodatkowe BAT dla kompostowania	
—	Nie dotyczy przedmiotowej instalacji