

Tytuł	B02TR Kwalifikowalność operatorów zajmujących się przetwarzaniem i przygotowaniem do ponownego użycia
Status	Definitywne
Rewizja / Data	Rev11_wersja 1 - 4 sierpnia 2020 r.

Treść

1	Kontekst	1
2	Zakres	1
3	Procedura	3
4	Proces aplikacji	4
5	Definicje	4
	Załącznik I	5
	Załącznik II	11
	Załącznik III	13

1. Kontekst

Certyfikacja jako Operator WEEELABEX wskazuje, że ZSEE otrzymany przez operatora przetwarzania **lub przygotowania do ponownego użycia w** ramach wybranego **strumienia ZSEE** jest przetwarzany i poddawany obróbce zgodnie z wymogami dokumentów Weryfikacji Zgodności WEEELABEX, jak określono w dokumencie B 04 Wytyczne WEEELABEX (dalej "wymogi WEEELABEX").

2. Zakres

2.1 WEEELABEX Audyty będą przeprowadzane w oparciu o osiem kryteriów procesu przetwarzania, umożliwiając operatorom uzyskanie zatwierdzenia dla jednego lub więcej strumieni **ZSEE w** zależności od rodzaju działalności przetwarzania, którą wykonują (patrz rysunek 1).

2.2 Następujące strumienie **ZSEE** mogą być indywidualnie **lub** zbiorowo włączone w zakres zatwierzonego Audytu Weryfikacji Zgodności Operatora WEEELABEX:

- A Urządzenie wielkogabarytowe (kategoria 4 ZSEE; może zawierać elektryczne kotły/piecyki wodne oraz grzejniki zawierające olej należące do kategorii 1)
- B Sprzęt mieszany (ZSEE kategorii 5, 6; może zawierać duże urządzenia kategorii 4 związane ze zbieraniem i/lub przetwarzaniem małego sprzętu; może zawierać grzejniki zawierające olej należące do kategorii 1)
- C Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury (WEEE kategoria 1)
- D Urządzenia z monitorami kineskopowymi (kategoria 2 WEEE) i kineskopy
- E Sprzęt z monitorem płaskim (kategoria 2 WEEE) i monitory płaskie
- F Gazowe lampy wyładowcze (kategoria WEEE 3)
GPanele fotowoltaiczne (kategoria 4 WEEE)
Inne (inne strumienie procesu lub zmiany, które wydają się wykraczać poza te ramy należy omówić z Biurem WEEELABEX w momencie składania wniosku. Biuro WEEELABEX może przekazać sprawę do Rady Prezesów w celu podjęcia decyzji)

Uwaga: Kategorie ZSEE są oparte na DYREKTYWIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE).

2.2.1 Odpowiedni strumień lub strumienie **ZSEE**, dla których przeprowadzono Weryfikację Zgodności WEEELABEX, zostaną uwzględnione w opublikowanej informacji o wykazie oraz w

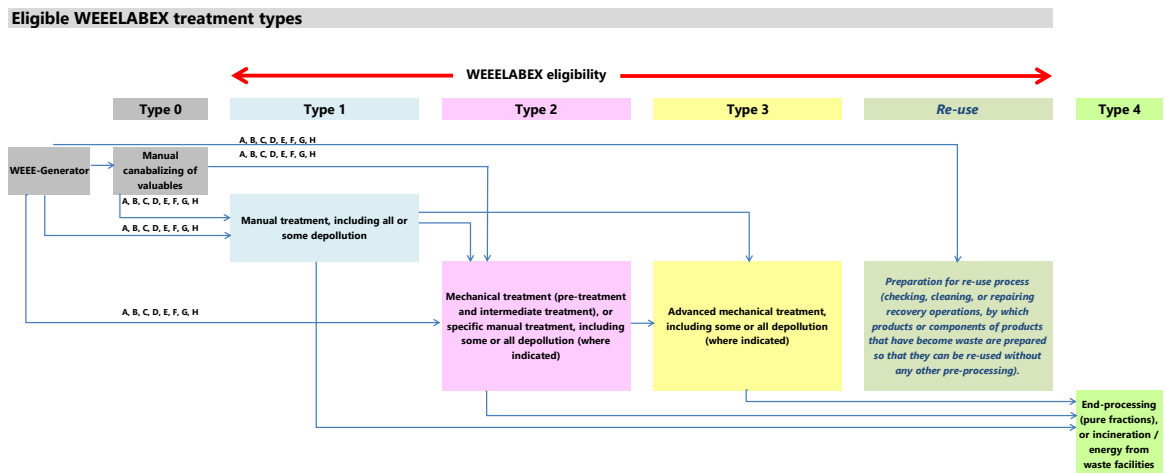
dokumentem "Certyfikat Zgodności" wydanym przez Biuro WEELABEX Operatorowi WEELABEX.

2.3 Każdy strumień **ZSEE** będzie określony przez rodzaj przeprowadzonego przetwarzania:

- Typ 0: Ręczne kanibalizowanie urządzeń (bez usuwania zanieczyszczeń)
- Typ 1: Obróbka ręczna, w tym całkowite lub częściowe usuwanie zanieczyszczeń.
- Typ 2: Obróbka mechaniczna (obróbka wstępna i obróbka pośrednia) lub szczególna obróbka ręczna, w tym częściowe lub całkowite usuwanie zanieczyszczeń (gdzie wskazane).
- Typ 3: Zaawansowana obróbka mechaniczna, w tym częściowe lub całkowite usuwanie zanieczyszczeń (gdzie wskazane).
- Typ 4: Przetwarzanie końcowe (czyste frakcje) lub spalanie / instalacje wytwarzające energię z odpadów.

Ponowne wykorzystanie: *Proces przygotowania do ponownego użycia (sprawdzanie, czyszczenie lub naprawa operacji odzysku, w ramach których produkty lub części składowe produktów, które stały się odpadami, są przygotowywane w taki sposób, aby mogły być ponownie użyte bez żadnego innego przetwarzania wstępnego).*

2.3.1 Kwalifikujące się rodzaje leczenia:



Rysunek 1

2.3.2 Tylko operatorzy wykonujący zabiegi Typu 1, Typu 2 i Typu 3 **lub proces Przygotowania do Ponownego Użycia** (pojedynczo lub razem w tym samym miejscu) mogą ubiegać się o Weryfikację Zgodności WEELABEX. Typ 0: Ręczna kanibalizacja urządzeń (bez usuwania zanieczyszczeń) operatorzy nie będą mogli ubiegać się o status Operatora WEELABEX w żadnym momencie.

2.3.3 Bardziej szczegółowy opis czynności wykonywanych w ramach powyższych rodzajów przetwarzania oraz przykłady można znaleźć w *załączniku I* i *załączniku II*.

2.3.4 Operatorzy mogą wykonywać pojedynczo lub w kombinacji przetwarzania typu 1, typu 2 i typu 3 lub czynności **procesowe przygotowania do ponownego użycia** w swoim zakładzie dla jednego lub kilku strumieni **ZSEE** wymienionych w klauzuli 2.2. Operator powinien starać się o weryfikację zgodności dla wszystkich czynności wykonywanych w jego zakładzie dla odpowiedniego strumienia ZSEE - nie może ubiegać się o część swojego procesu (np. jeżeli operator wykonuje czynności etapu 1 i etapu 2 dla strumienia sprzętu do wymiany temperatury, nie może ubiegać się o weryfikację zgodności tylko dla etapu 1, ale musi złożyć wniosek dla obu etapów; lub jeżeli operator wykonuje przetwarzanie ręczne typu 1 i przetwarzanie mechaniczne typu 2 i zaawansowane przetwarzanie mechaniczne frakcji lub części składowych typu 3 **oraz proces przygotowania do ponownego użycia** dla strumienia sprzętu mieszanego, nie może ubiegać się o weryfikację zgodności tylko dla typu 1 lub typu 1 i 2 przetwarzania, ale musi złożyć wniosek dla wszystkich czynności przetwarzania wykonywanych w zakładzie dla odpowiedniego strumienia procesu przetwarzania).

2.4 Operator, który wykonuje samodzielnie operacje przetwarzania Typu 1 będzie certyfikowany jako Operator WEEELABEX tylko wtedy, gdy jest w stanie zarejestrować dalsze przetwarzanie ZSEE i jego frakcji przez kolejnego operatora Typu 2 lub Typu 3 lub innego operatora Typu 1. Dokumentacja powinna zawierać co najmniej:

- kopie zezwoleń prawnych i dokumentów przewozowych;
- wyniki badania(-ań) partii dla nieczystej(-ych) frakcji, która jest przesyłana od operatora typu 1 do kolejnego operatora typu 2 lub 3 lub innego operatora typu 1 (gdy taka frakcja zawiera 2 % lub więcej zanieczyszczeń w masie i frakcja ta jest większa niż 20 % masy pierwotnego materiału wejściowego do procesu przetwarzania). Badanie partii należy przeprowadzić zgodnie z normą EN 50625-1, załącznik D.
- wyniki specjalnego badania eksploatacyjnego materiału przesyłanego z operatora typu 1 do kolejnego operatora typu 2 lub innego operatora typu 1 (specjalne badanie eksploatacyjne przeprowadza się zgodnie z normami EN 50625-2-3 i CLC/TS 50625-3-4 dla urządzeń do zmiany temperatury);
- monitoring oczyszczania z zanieczyszczeń zgodnie z wymogami WEEELABEX dla strumieni procesu oczyszczania C, D, E, F i G (patrz klauzula 2.2); oraz
- dokumenty, które rejestrują dalsze monitorowanie każdej frakcji oraz rejestry opisujące określenie poziomów recyklingu i odzysku (przeгляд wymaganej dalszej dokumentacji znajduje się w załączniku III).

Jeśli dalszy operator(y) jest certyfikowany przez WEEELABEX, wyżej wymieniona dokumentacja artykułu 2.4 nie jest konieczna.

2.5 Operatorzy, którzy przeprowadzają operacje przetwarzania typu 2 lub typu 3 i którzy otrzymują częściowo przetworzone urządzenia od operatora typu 0 i/lub typu 1 i/lub typu 2 (który nie jest certyfikowany jako operator WEEELABEX) będą brani pod uwagę przy certyfikacji jako operator WEEELABEX tylko wtedy, gdy on (operator typu 2 lub typu 3) może przedstawić dowody kontroli i działań oczyszczania z zanieczyszczeń, które przeprowadza w celu zapewnienia, że częściowo przetworzone urządzenia spełniają wymogi WEEELABEX (patrz Załącznik II dla przykładów "przetwarzania" i "częściowego przetwarzania").

3.Procedura

3.1Przed wszystkim operator Typu 1, który odbiera i przetwarza¹ ZSEE powinien starać się o Weryfikację Zgodności i być odpowiedzialny za zapewnienie, że wszyscy dalsi partnerzy spełniają wszystkie wymogi WEEELABEX.

3.2 Operatorzy przetwarzania typu 2 otrzymujący częściowo przetworzony ZSEE od operatora typu 1 (kandydującego) WEEELABEX będą musieli przeprowadzić oddzielną Weryfikację Zgodności w celu ustalenia zgodności z wymogami WEEELABEX.

UWAGA: Przykładem operatora typu 2 w tym przypadku byłby zakład, w którym przeprowadza się "etap drugi" przetwarzania sprzętu do zmiany temperatury (przetwarzanie szafek i wychwytywanie środka porotwórczego). Inne przykłady są podane w załączniku I i załączniku II.

3.3 Operatorzy przetwarzania typu 2 otrzymujący częściowo przetworzony ZSEE od operatora typu 1 mogą zdecydować się na oddzielną Weryfikację Zgodności w celu ustalenia zgodności z wymogami WEEELABEX.

UWAGA: Przykładem operatora typu 2 w tym przypadku byłby zakład, który otrzymuje częściowo przetworzony ZSEE od operatora typu 1, który zasygnalizował, że nie jest w stanie lub nie jest skłonny do ubiegania się o pełną weryfikację zgodności we własnym zakresie. ZSEE otrzymane w ten sposób przez operatora typu 2 może być dodatkiem do innych strumieni ZSEE otrzymanych bezpośrednio od wytwórcy ZSEE. Inne przykłady są podane w Załączniku I i Załączniku II.

¹ Patrz załącznik II

3.4 Operatorzy przetwarzania typu 3 otrzymujący frakcje ZSEE lub części składowe mogą zdecydować się na weryfikację zgodności, aby określić zgodność z wymogami WEEELABEX.

UWAGA 1: Przykładem operatora typu 3 może być zakład, w którym tworzywa sztuczne są przetwarzane w celu usunięcia zanieczyszczeń (BFR) i oddzielenia polimerów itp. do statusu końca fazy odpadu. Inne przykłady są podane w załączniku I i załączniku II.

UWAGA 2: Pośrednicy w obrocie odpadami² mogą również kwalifikować się do usługi audytu, która zostanie ogłoszona przez Organizację WEEELABEX, w ramach której ich systemy zarządzania i ich partnerzy będą audytowani (niezależnie) w celu weryfikacji tras i zgodności z wymogami WEEELABEX przy jednoczesnym zachowaniu poufności ich łańcucha handlowego.

3.5 Przygotowanie do ponownego użycia Operatorzy otrzymujący cały ZSEE lub frakcje lub części składowe mogą zdecydować się na weryfikację zgodności w celu ustalenia zgodności z wymogami WEEELABEX.

UWAGA 1: Proces przygotowania do ponownego użycia oznacza kontrolę, czyszczenie lub naprawę operacji odzysku, w których produkty lub części składowe produktów, które stały się odpadami, są przygotowywane tak, aby mogły być ponownie użyte bez żadnego innego przetwarzania wstępnego.

4. Proces stosowania

Wszyscy potencjalni operatorzy (audytowani) są zobowiązani do wypełnienia formularza Deklaracji Intencji (aby potwierdzić swoją gotowość do Audytu Weryfikacji Zgodności) i będą zobowiązani do przestrzegania zasad i warunków określonych w Umowie Operatorów Przetwarzania WEEELABEX [dostępnej w biurze WEEELABEX]. Deklaracja Zgodności powinna być składana dla każdego nowego cyklu procesu Weryfikacji Zgodności (oznacza to włączenie każdego kolejnego procesu weryfikacji zgodności).

Deklaracja będzie w większości przypadków wynikiem wewnętrznej, dobrowolnej weryfikacji zgodności przez operatora przetwarzania. Oświadczenie woli pozwoli na ocenę kwalifikowalności Operatora.

Opłata Aplikacyjna będzie wnoszona przez operatora do Organizacji WEEELABEX wraz z Deklaracją Zamiaru **jednorazowo w pojedynczej kwocie bez względu na ilość** strumieni **ZSEE**, które chcą być uwzględnione podczas audytu. Ta opłata może być zmieniana od czasu do czasu zgodnie z wymogami Organizacji WEEELABEX. Opłata aplikacyjna nie podlega zwrotowi po złożeniu Deklaracji intencji do organizacji WEEELABEX. Dalsze szczegóły dostępne są w biurze WEEELABEX. Opłata za Aplikację nie jest pobierana w przypadku kolejnego procesu weryfikacji zgodności.

Operator uiści opłatę rejestracyjną dla każdego ze strumieni **ZSEE** (będących przedmiotem procesu weryfikacji zgodności) przed uzyskaniem certyfikatu Operatora WEEELABEX, a następnie corocznie. Opłata rejestracyjna jest bezzwrotna po uzyskaniu przez operatora certyfikatu.

Aktualnie obowiązujące opłaty można znaleźć na stronie internetowej WEEELABEX lub w biurze WEEELABEX.

5. Definicje

"Operator" Oznacza każdy zakład przetwarzania, który przyjmuje ZSEE (gospodarstwa domowe / nie gospodarstwa domowe) i który wykonuje czynności przetwarzania typu 1 i / lub typu 2 polegające na oczyszczaniu z zanieczyszczeń / demontażu lub zaawansowane przetwarzanie typu 3, lub czynności **przygotowania do ponownego użycia** w tym zakładzie. **Ogólnie, w tym dokumencie i innych dokumentach WEEELABEX, termin "operator" oznacza albo "operatora przetwarzania", albo "operatora przygotowania do ponownego użycia" lub kombinację wymienionych typów.**

² Zob. 5. definicje

"Treat"

Wykluczone są te zakłady, które wykonują tylko podstawowy proces, taki jak odcięcie kabla/wtyczki. Jako minimum należy wykonać demontaż i / lub dalszy demontaż.


"Przygotowanie do ponownego użycia"

Proces przygotowania do ponownego użycia obejmuje kontrolę, czyszczenie lub naprawę operacji odzyskiwania, w ramach których produkty lub komponenty produktów, które stały się odpadami, są przygotowywane w taki sposób, aby mogły być ponownie użyte bez żadnego innego przetwarzania wstępnego.

"Broker odpadów"

Osoba lub organizacja, która w imieniu innych dokonuje uzgodnień w zakresie obsługi, transportu, unieszkodliwiania lub odzysku kontrolowanych odpadów, ale sama nie obsługuje, nie transportuje, nie unieszkodliwia ani nie odzyskuje odpadów. Pośrednik w obrocie odpadami dzieli odpowiedzialność za właściwe przekazanie odpadów z ich posiadaczami przed i po ich przekazaniu. Ponieważ to oni kontrolują, co dzieje się z odpadami, pośrednicy w obrocie odpadami są prawnie odpowiedzialni za ten układ i muszą zapewnić, że odpady są przewożone do obiektu posiadającego zezwolenie na przyjmowanie i przetwarzanie/usuwanie przenoszonych odpadów. Oczekuje się od nich, że będą korzystał z operatorów przetwarzania, którzy spełniają wymogi WEEELABEX. Pośrednicy w obrocie odpadami to również sprzedawcy odpadów, którzy nabywają odpady i sprzedają je dalej.

Kwalifikujące się procesy przetwarzania WEELABEX

		Typ 1		Typ 2		Typ 3		Typ 4
		Leczenie manualne	Ręczne usuwanie zanieczyszczeń	Postępowanie mechaniczne	Oczyszczanie	Zaawansowana obróbka mechaniczna	Oczyszczanie	Obróbka końcowa
A	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Duże urządzenia</div> 	Demontaż kabli	Usunięcie PCB i kondensatorów elektrolitycznych	Demontaż silników	Usunięcie PCB i kondensatorów elektrolitycznych	Dodatkowa obróbka frakcji i komponentów w takich jak:	Dodatkowe usuwanie niebezpiecznych składników/substancji, takich jak:	Rafinacja
		Demontaż obudowy (metal, tworzywa sztuczne)	Wymowanie baterii	Demontaż kabli	Wymowanie baterii	<u>Tworzywa sztuczne</u> : sortowanie/ segregacja zanieczyszczonych metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych, takich jak ABS, PS; granulacja	<u>Tworzywa sztuczne</u> : sortowanie/ segregacja tworzyw sztucznych BFR (jeśli dotyczy)	Odzyskiwanie materiałów
		Demontaż silników	Usuwanie elementów zawierających rtęć	Oddzielanie frakcji żelaznych	Demontaż płytek drukowanych	Płytki obwodów drukowanych; ręczne usuwanie kondensatorów i/lub baterii	<u>Płytki obwodów drukowanych</u> : usuwanie kondensatorów i/lub baterii	Spalanie / Odzyskiwanie energii
		Demontaż elementów elektrycznych	Demontaż płytek drukowanych	Separacja frakcji nieżelaznych	Usunięcie tworzyw sztucznych zawierających BFR (jeśli dotyczy)	<u>Płytki obwodów drukowanych</u> : ręczne usuwanie kondensatorów i/lub baterii	<u>Płytki obwodów drukowanych</u> : usuwanie kondensatorów i/lub baterii	Składowanie odpadów
				Separacja frakcji tworzyw sztucznych	Usuwanie lub niszczenie środka porotworczego (VFC/VHC) z izolacji PU usuniętej z elektrycznych kotłów/pipeców - szczegóły w oświadczeniu WEELABEX nr 2016_003			
			Usuwanie azbestu i elementów zawierających azbest	Oddzielanie innych frakcji				
			Usunięcie tworzyw sztucznych zawierających BFR (jeśli dotyczy)	Downsizing				
			Demontaż wyświetlacza LCD					
			Demontaż świateł					
			Usuwanie płynów (w tym oleju z chłodnic zawierających olej)					
	Usuwanie elementów zawierających ogniotworałe włókna ceramiczne							
	Usuwanie izolacji PU zawierającej VFC/VHC z elektrycznych kotłów wodnych/p							

odgrzewac
zy

tworzyw szucznych i innych materiałów	szucznych BFR (jeśli dotyczy)
--	-------------------------------------

B

Sprzęt mieszany



	Typ 1		Typ 2		Typ 3		Typ 4
	Leczenie manualne	Ręczne usuwanie zanieczyszczeń	Postępowanie mechaniczne	Oczyszczanie	Zaawansowana obróbka mechaniczna	Oczyszczanie	Obróbka końcowa
Demontaż kabli	Demontaż kabli	Usunięcie PCB i kondensatorów elektrolitycznych	Demontaż silników	Usunięcie PCB i kondensatorów elektrolitycznych	Dodatkowa obróbka frakcji i komponentów w takich jak:	Dodatkowe usuwanie niebezpiecznych składników/substancji, takich jak:	Rafinacja
Demontaż obudowy (metal, tworzywa sztuczne)	Demontaż obudowy (metal, tworzywa sztuczne)	Wymowaenie baterii	Demontaż kabli	Wymowaenie baterii	<u>Tworzywa sztuczne</u> : sortowanie/ segregacja zanieczyszczonych metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych, takich jak ABS, PS; granulacja	<u>Tworzywa sztuczne</u> : sortowanie/ segregacja tworzyw sztucznych BFR	Odzyskiwanie materiałów
Demontaż silników	Demontaż silników	Usuwanie elementów zawierających rtęć	Oddzielanie frakcji żelaznych	Demontaż płytek drukowanych	Płytki obwodów drukowanych; ręczne sortowanie płytek obwodów drukowanych w oparciu o różne cechy; rozdrabnianie; sortowanie metali Fe i nie-Fe; przygotowanie do ostatecznej rafinacji/przetopu	<u>Płytki obwodów drukowanych</u> ; usuwanie kondensatorów i/lub baterii	Spalanie / Odzyskiwanie energii
Demontaż elementów elektrycznych	Demontaż elementów elektrycznych	Demontaż płytek drukowanych	Separacja frakcji nieżelaznych	Usuwanie tworzyw sztucznych zawierających BFR			Składowanie odpadów
		Wymowaenie kaset z tonerem	Separacja frakcji tworzyw sztucznych				
		Usuwanie azbestu i elementów zawierających azbest	Oddzielanie innych frakcji				
		Usuwanie tworzyw sztucznych zawierających BFR	Downsizing				
		Demontaż wyświetlacza LCD			Kondensatory; rozdrabnianie i segregacja metali	Kondensatory; sortowanie różnych typów kondensatorów (niebezpieczne/niebezpieczne); rozdrabnianie i usuwanie substancji niebezpiecznych	
		Demontaż świateł					
		Usuwanie substancji radioaktywnych					
		Usuwanie płynów (w tym oleju z chłodziwa zawierających olej)					
		Usuwanie elementów zawierających ogniotrwale włókna ceramiczne			Frakcje mieszane i komponenty; dodatkowy demontaż/ rozdrabnianie i późniejsze sortowanie/ segregowanie metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	Ułamki mieszane i składniki; usuwanie kondensatorów i/lub baterii i/lub płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR	
					Mieszane frakcje rozdrobnione; dodatkowe sortowanie/ segregacja metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	Mieszane frakcje rozdrobnione; usuwanie płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR	
					Kasety z tonerem; przygotowanie do ponownego użycia lub rozdrabnianie i oddzielanie frakcji	Kasety z tonerem; usuwanie substancji niebezpiecznych	

C

Sprzęt do wymiany temperatury



	Typ 1		Typ 2		Typ 3		Typ 4
	Leczenie manualne	Ręczne usuwanie zanieczyszczeń	Postępowanie mechaniczne	Oczyszczanie	Zaawansowana obróbka mechaniczna	Oczyszczanie	Obróbka końcowa
Demontaż kabli		Usuwanie oleju z obiegu chłodzenia	Demontaż kabli	Usuwanie środka porotwórczego (VFC/VHC) z izolacji PU	Dodatkowa obróbka frakcji i komponentów w takich jak:	Dodatkowe usuwanie niebezpiecznych składników/substancji, takich jak:	Rafinacja
Demontaż części wewnętrznych (pojemników itp.)		Usuwanie VFC/VHC z obiegu chłodniczego	Oddzielanie frakcji żelaznych	Usuwanie pianki PU z frakcji wyjściowych	Gazy skroplone VFC/VHC: etapy przygotowania przed spalaniem lub chemicznym rozłożeniem (np. sortowanie/segregacja; mieszanie; przelewanie z jednego pojemnika do drugiego itp.)	Gazy skroplone VFC/VHC: unikanie wycieków i emisji gazów VFC/VHC	Odzyskiwanie materiałów
Demontaż obudowy (metal, tworzywa sztuczne, szkło)		Usunięcie PCB i kondensatorów elektrolitycznych	Separacja frakcji nieżelaznych	Usunięcie tworzyw sztucznych zawierających BFR (jeśli dotyczy)	Tworzywa sztuczne: sortowanie/segregacja zanieczyszczeń metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych, takich jak ABS, PS; granulacja	Tworzywa sztuczne: sortowanie/segregacja tworzyw sztucznych BFR (jeśli dotyczy)	Spalanie / Odzyskiwanie energii
Demontaż sprężarek		Usuwanie elementów zawierających rtęć	Separacja frakcji tworzyw sztucznych				Składowanie odpadów
		Demontaż płytek drukowanych	Rozdzielanie frakcji PU				
		Demontaż wyświetlacza LCD	Oddzielanie innych frakcji				
		Demontaż świateł	Downsizing				
		Demontaż świateł			Kondensatory: rozdrabnianie i segregacja metali	Kondensatory: sortowanie różnych typów kondensatorów (niebezpieczne/niebezpieczne); rozdrabnianie i usuwanie substancji niebezpiecznych	
		Usuwanie oleju z grzejników zawierających olej					
		Usuwanie izolacji PU zawierającej VFC/VHC z elektrycznych kotłów wodnych/podgrzewaczy			Mieszane frakcje rozdrobnione: dodatkowe sortowanie/segregacja metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	Mieszane frakcje rozdrobnione: usunięcie płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR (jeśli dotyczy)	
		Usuwanie NH3 z urządzeń amoniakalnych					

D Urządzenia z monitorami CRT



	Typ 1		Typ 2		Typ 3		Typ 4
	Leczenie manualne	Ręczne usuwanie zanieczyszczeń	Postępowanie mechaniczne	Oczyszczanie	Zaawansowana obróbka mechaniczna	Oczyszczanie	Obróbka końcowa
	Demontaż kabli	Usunięcie PCB i kondensatorów elektrolitycznych	Demontaż kabli	Usunięcie PCB i kondensatorów elektrolitycznych	Dodatkowa obróbka frakcji i komponentów takich jak:	Dodatkowe usuwanie niebezpiecznych składników/substancji, takich jak:	Rafinacja
	Demontaż obudowy (metal, tworzywa sztuczne)	Usuwanie tworzyw sztucznych zawierających BFR	Oddzielanie frakcji żelaznych	Usuwanie tworzyw sztucznych zawierających BFR	Szyba CRT: zaawansowana obróbka mechaniczna na szkła kineskopu (np. przygotowanie nie szkła do ostatecznego użytku (np. mieszanie, zaawansowane czyszczenie, redukcja rozmiaru itp.))	Szyba CRT: zaawansowane mechaniczne usuwanie powłok fluorescencyjnych z frakcji (WEELABEX Statement 2014_002)	Odzyskiwanie materiałów
	Demontaż wyrzutni elektronowej	Demontaż płytek drukowanych	Separacja frakcji nieżelaznych	Demontaż płytek drukowanych	przegotowanie nie szkła do ostatecznego użytku (np. mieszanie, zaawansowane czyszczenie, redukcja rozmiaru itp.)	Szyba CRT: zaawansowane sortowanie szkła panelowego i lekkiego	Spalanie / Odzyskiwanie energii
	Usuwanie maski cieni		Separacja frakcji tworzyw sztucznych	Ręczne lub mechaniczne oddzielenie szkła lekkiego i panelu	Tworzywa sztuczne: sortowanie/segregacja zanieczyszczonych metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych, takich jak ABS, PS; granulacja	Tworzywa sztuczne: sortowanie/segregacja tworzyw sztucznych BFR (jeśli dotyczy)	Składowanie odpadów
			Oddzielanie innych frakcji	Ręczne lub mechaniczne usuwanie powłoki fluorescencyjnej	Płytki obwodów drukowanych; ręczne sortowanie płytek obwodów drukowanych na podstawie różnych cech; rozdrabnianie; sortowanie metali Fe i nie-Fe; przygotowanie do ostatecznej rafinacji/przetworzenia	Płytki obwodów drukowanych; usuwanie kondensatorów i/lub baterii	
			Downsizing		Kondensatory: rozdrabnianie i segregacja metali	Kondensatory: sortowanie różnych typów kondensatorów (niebezpieczne/niebezpieczne); rozdrabnianie i usuwanie substancji niebezpiecznych	
					Frakcje mieszane i komponenty: dodatkowy demontaż/rozdrabnianie i późniejsze sortowanie/segregowanie metali, tworzyw sztucznych	Ułamki mieszane i składniki: usuwanie kondensatorów i/lub baterii i/lub płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR	

i innych materiałów	
<u>Mieszane frakcje rozdrobnione:</u> dodatkowe sortowanie/ segregacja metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	<u>Mieszane frakcje rozdrobnione:</u> usuwanie płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR

E

Sprzęt do wyświetlania płaskich paneli



	Typ 1		Typ 2		Typ 3		Typ 4
	Leczenie manualne	Ręczne usuwanie zanieczyszczeń	Postępowanie mechaniczne	Oczyszczenie	Zaawansowana obróbka mechaniczna	Oczyszczanie	Obróbka końcowa
	Demontaż kabli	Demontaż płytek drukowanych	Demontaż kabli	Demontaż płytek drukowanych	Dodatkowa obróbka frakcji i komponentów takich jak:	Dodatkowe usuwanie niebezpiecznych składników/substancji, takich jak:	Rafinacja
	Demontaż obudowy (metal, tworzywa sztuczne)	Demontaż wyświetlacza LCD	Oddzielanie frakcji żelaznych	Usuwanie tworzyw sztucznych zawierających BFR	<u>Tworzywa sztuczne</u> : sortowanie/segregacja zanieczyszczeń metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych, takich jak ABS, PS; granulacja	<u>Tworzywa sztuczne</u> : sortowanie/segregacja tworzyw sztucznych BFR	Odzyskiwanie materiałów
		Usuwanie CCFL	Separacja frakcji nieżelaznych	Oddzielanie rtęci	Płytki <u>obwodów drukowanych</u> ; ręczne sortowanie płytek obwodów drukowanych na podstawie różnych cech; rozdrabnianie; sortowanie metali Fe i nie-Fe; przygotowanie do ostatecznej rafinacji/przetopu	<u>Płytki obwodów drukowanych</u> : usuwanie kondensatorów i/lub baterii	Spalanie / Odzyskiwanie energii
		Usuwanie tworzyw sztucznych zawierających BFR	Separacja frakcji tworzyw sztucznych	Oddzielanie innych frakcji			Składowanie odpadów
			Downsizing				
					<u>Kondensatory</u> : rozdrabnianie i segregacja metali	<u>Kondensatory</u> : sortowanie różnych typów kondensatorów (niebezpieczne/niebezpieczne); rozdrabnianie i usuwanie substancji niebezpiecznych	
					<u>Frakcje mieszane i komponenty</u> : dodatkowy demontaż/rozdrabnianie i późniejsze sortowanie/segregowanie metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	<u>Ułamki mieszane i składniki</u> : usuwanie kondensatorów i/lub baterii i/lub płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR	
					<u>Mieszane frakcje rozdrobnione</u> : dodatkowe sortowanie/segregacja metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	<u>Mieszane frakcje rozdrobnione</u> : usuwanie płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR	

F

Gazowe lampy wyładowcze



Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Leczenie manualne	Postępowanie mechaniczne	Zaawansowana obróbka mechaniczna	Obróbka końcowa
Ręczne usuwanie zanieczyszczeń	Oczyszczanie	Oczyszczanie	
	Oddzielanie frakcji żelaznych	Dodatkowa obróbka frakcji i komponentów takich jak:	Rafinacja
	Separacja frakcji nieżelaznych	<u>Tworzywa sztuczne:</u> sortowanie/segregacja zanieczyszczeń metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych, takich jak ABS, PS; granulacja	Odzyskiwanie materiałów
	Separacja frakcji tworzyw sztucznych	<u>Kondensatory:</u> rozdrabnianie i segregacja metali	Spalanie / Odzyskiwanie energii
	Oddzielanie innych frakcji	<u>Kondensatory:</u> sortowanie różnych typów kondensatorów (niebezpieczne/niebezpieczne); rozdrabnianie i usuwanie substancji niebezpiecznych	Składowanie odpadów
	Downsizing	<u>Mieszane frakcje rozdrobnione:</u> dodatkowe sortowanie/segregacja metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	
		<u>Mieszane frakcje rozdrobnione:</u> usuwanie płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR	

G

Panele fotowoltaiczne

	Typ 1		Typ 2		Typ 3		Typ 4
	Leczenie manualne	Ręczne usuwanie zanieczyszczeń	Postępowanie mechaniczne	Oczyszczanie	Zaawansowana obróbka mechaniczna	Oczyszczanie	Obróbka końcowa
Demontaż kabli		Usunięcie PCB i kondensatorów elektrolitycznych	Usuwanie ołowiu metalicznego lub lutu ołowiowego	Usuwanie niebezpiecznych substancji w warstwie półprzewodnikowej, w tym styków	Dodatkowa obróbka frakcji i komponentów w takich jak:	Dodatkowe usuwanie niebezpiecznych składników/substancji, takich jak:	Rafinacja
Demontaż obudowy		Wymowne baterii	Demontaż płytek drukowanych	Usuwanie tworzyw sztucznych zawierających BFR	<u>Tworzywa sztuczne</u> : sortowanie/ segregacja zanieczyszczonych metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych, takich jak ABS, PS; granulacja	<u>Tworzywa sztuczne</u> : sortowanie/ segregacja tworzyw sztucznych BFR	Odzyskiwanie materiałów
Demontaż elementów elektrycznych		Demontaż płytek drukowanych		Downsizing			Spalanie / Odzyskiwanie energii
Oddzielenie frakcji żelaznych		Usuwanie tworzyw sztucznych zawierających BFR			Płytki obwodów drukowanych; ręczne sortowanie płytek obwodów drukowanych na podstawie różnych cech; rozdrabnianie; sortowanie metali Fe i nie-Fe; przygotowanie do ostatecznej rafinacji/przetopu	<u>Płytki obwodów drukowanych</u> ; usuwanie kondensatorów i/lub baterii	Składowanie odpadów
Separacja frakcji nieżelaznych		Usuwanie płynów					
Oddzielenie innych frakcji		Separacja frakcji tworzyw sztucznych					
					<u>Kondensatory</u> : rozdrabnianie i segregacja metali	<u>Kondensatory</u> : sortowanie różnych typów kondensatorów (niebezpieczne/niebezpieczne); rozdrabnianie i usuwanie substancji niebezpiecznych	
					<u>Frakcje mieszane i komponenty</u> : dodatkowy demontaż/rozdrabnianie i późniejsze sortowanie/segregowanie metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	<u>Ułamki mieszane i składniki</u> : usuwanie kondensatorów i/lub baterii i/lub płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR	
					<u>Mieszane frakcje rozdrobnione</u> : dodatkowe sortowanie/segregacja metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów	<u>Mieszane frakcje rozdrobnione</u> : usuwanie płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR	

Przykłady operatorów:

Typ 0	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
<p>Operator, który <u>tylko</u> ręcznie usuwa metal żelazny oraz silnik i kable - nie wykonuje odciążenia.</p> <p>Nie działają one w ramach dyrektywy WEEE.</p>	<p>Zakład, który przeprowadza etap 1 odgazowania urządzeń chłodzących i mrozących, a następnie przekazuje odgazowane urządzenie operatorowi typu 2, który przeprowadza etap 2 przetwarzania.</p> <p>Zakład, który zbiera duży sprzęt gospodarstwa domowego i <u>ręcznie</u> usuwa kable i wtyczki, silnik i kondensatory - następnie wysyła pozostałą tuszę i jest ona przekazywana do dalszego zakładu ZSEE w celu mechanicznego przetwarzania (typ 2).</p> <p>Zakład, który zbiera duże urządzenia gospodarstwa domowego i <u>ręcznie</u> <u>rozbiera</u> i <u>oczyszcza</u> z zanieczyszczeń <u>całe</u> urządzenia, wysyłając uzyskane materiały do operatora typu 2 lub typu 3 w celu zmniejszenia frakcji lub dalszego przetwarzania itp.</p> <p>Mogą również wysyłać niektóre frakcje (czyste żelazo) do operatora typu 4 (lub poprzez brokerów / pośredników).</p> <p>Zakład, który zbiera/odbiera telewizory i monitory i który ręcznie usuwa kineskop, plastiki i inne części</p>	<p>Zakład, który odbiera częściowo lub całkowicie zanieczyszczony duży sprzęt gospodarstwa domowego, który przetwarza w swoim systemie <u>mechanicznym</u>, oddzielając metale i tworzywa sztuczne oraz frakcje kruszyw - wysyła te frakcje do operatora typu 3 (tworzywa sztuczne) lub końcowego przetwórcy typu 4.</p> <p>Zakład, który otrzymuje mieszane frakcje nieżelazne pochodzące z miejsc wstępnego przetwarzania ZSEE i przetwarza je w swoim zakładzie <u>mechanicznym w</u> celu usunięcia zanieczyszczeń i oddzielenia wszystkich frakcji, usunięcia kondensatorów itp. wysyłając uzyskane materiały do operatora typu 3 w celu zmniejszenia frakcji lub dalszego przetwarzania itp.</p> <p>Mogą również wysyłać niektóre frakcje (czyste żelazo) do operatora typu 4 (lub poprzez brokerów / pośredników).</p> <p>Zakład, który otrzymuje całe kineskopy od operatora typu 1 i który przetwarza je w swoim zakładzie w celu ręcznego rozdzielania panelu i</p>	<p>Zakład, który odbiera frakcje lub składniki wymagające dalszego zaawansowanego przetwarzania i/lub oczyszczania z zanieczyszczeń, takie jak:</p> <p>Tworzywa sztuczne: sortowanie/segregacja zanieczyszczeń metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych takich jak ABS, PS; granulacja. Oczyszczanie: sortowanie/segregacja tworzyw sztucznych BFR.</p> <p>Płytki obwodów drukowanych: ręczne sortowanie płytek drukowanych w oparciu o różne cechy; rozdrabnianie; sortowanie metali Fe i nie-Fe; przygotowanie do ostatecznej rafinacji/przetopu. Oczyszczanie z zanieczyszczeń: usuwanie kondensatorów i/lub baterii.</p> <p>Kondensatory: rozdrabnianie i segregacja metali. Oczyszczanie z zanieczyszczeń: sortowanie różnych typów kondensatorów (niebezpieczne/niebezpieczne); rozdrabnianie i usuwanie substancji niebezpiecznych.</p> <p>Mieszane frakcje i komponenty: dodatkowy demontaż/rozdrabnianie i późniejsze sortowanie/segregowanie metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów. Oczyszczanie z zanieczyszczeń: usuwanie kondensatorów i/lub baterii i/lub płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFR.</p> <p>Mieszane frakcje rozdrobnione: dodatkowe sortowanie/segregacja metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów. Oczyszczanie z zanieczyszczeń:</p>	<p>Zakład recyklingu, który odbiera frakcje niewymagające dalszego przetwarzania.</p> <p>np. huta, która przetwarza czyste metale żelazne (mniej niż 2% zanieczyszczeń);</p> <p>Oczyszczanie:</p> <p>np. zakład przetwarzający tworzywa sztuczne typu jeden polimer na produkt końcowy z odpadów.</p> <p>np. zakład, który przetwarza oczyszczone szkło kineskopu na produkt końcowy z odpadów.</p>

	<p>składowe, ale nie demontuje samego kineskopu</p> <p>Zakład, który zbiera/odbiera telewizory i monitory i który ręcznie usuwa kineskop, plastiki i inne części składowe, a następnie rozbija kineskop (ale nie usuwa powłoki fluorescencyjnej).</p> <p>Zakład, który zbiera/odbiera monitory płaskie (telewizory i monitory oraz ekrany laptopów) i który ręcznie usuwa lampy podświetlające oraz tworzywa sztuczne i inne części składowe, ale nie przetwarza tych części składowych</p> <p>Zakład, który zbiera/odbiera monitory płaskie (telewizory i monitory oraz ekrany laptopów) i który ręcznie usuwa płytki drukowane i kondensatory, ale nie usuwa lamp podświetlających</p> <p>Zakład, który ręcznie demontuje sprzęt ICT w celu usunięcia wartościowych materiałów i kabli - bez usuwania zanieczyszczeń - a następnie wysyła pozostałe materiały do operatora typu 3.</p>	<p>szkła lejka, a następnie czyszczenia szkła (ręcznie lub mechanicznie)</p> <p>Zakład, który odbiera całe lub potłuczone kineskopy od operatora typu 1 i który przetwarza je w swoim zakładzie w celu mechanicznego oczyszczenia szkła przed wykorzystaniem jako produkt łączny.</p> <p>Zakład, który przeprowadza etap 2 obróbki sprzętu chłodzącego i mrozącego w celu wychwycenia środka porotwórczego z pianki PUR.</p> <p>Zakład, który zbiera/odbiera płaskie monitory (telewizory i monitory) i który mechanicznie przetwarza je w celu usunięcia fluorescencji i rtęci.</p> <p>Zakład, który odbiera monitory płaskie bez tworzyw sztucznych i innych części składowych, ale z lampami podświetlającymi, i który przetwarza je ręcznie w celu usunięcia lamp podświetlających (w celu wysłania do innego operatora typu 2) lub który przetwarza je mechanicznie w celu usunięcia lamp fluorescencyjnych i rtęciowych</p>	<p>usuwanie płytek drukowanych i/lub tworzyw sztucznych BFRs.</p> <p>Kasety z tonerem: przygotowanie do ponownego użycia lub rozdrobnienie i oddzielenie frakcji. Oczyszczanie z zanieczyszczeń: usuwanie substancji niebezpiecznych.</p> <p>Szyba CRT: zaawansowana obróbka mechaniczna szkła kineskopu (np. przygotowanie szkła do ostatecznego użytku (np. mieszanie, zaawansowane czyszczenie, redukcja rozmiaru itp.)</p> <p>Oczyszczanie z zanieczyszczeń: zaawansowane mechaniczne usuwanie powłoki fluorescencyjnej z frakcji (WEEELABEX Statement 2014_002); zaawansowane sortowanie szkła panelowego i lejkowego.</p> <p>Gazy skroplone VFC/VHC: etapy przygotowania przed spalaniem lub chemicznym rozłożeniem (np. sortowanie/segregacja; mieszanie; przelewanie z jednego pojemnika do drugiego itp.)</p> <p>Oczyszczanie z zanieczyszczeń: uniknąć wycieku i emisji gazów VFC/VHC podczas tego procesu.</p>
--	--	---	---

Przygotowanie do ponownego użycia

Proces przygotowania do ponownego użycia obejmuje kontrolę, czyszczenie lub naprawę operacji odzyskiwania, w ramach których produkty lub komponenty produktów, które stały się odpadami, są przygotowywane w taki sposób, aby mogły być ponownie użyte bez żadnego innego przetwarzania wstępnego.

Uwaga: Operator może być **kombinacją powyższych typów** - na przykład:

- 1) Zakład, który zbiera/odbiera odpady urządzeń chłodzących i mrozących i który przeprowadza procesy na etapie 1 (odgazowanie) i etapie 2 (usuwanie pianki PU i wychwytywanie środka porotwórczego) w tym samym miejscu, byłby uznawany za operatora połączonego typu 1 i typu 2; lub
- 2) Zakład, który zbiera/odbiera małe urządzenia i przeprowadza ręczne oczyszczanie z zanieczyszczeń typu 1, następnie mechaniczną obróbkę oczyszczonych urządzeń typu 2, a następnie zaawansowaną mechaniczną obróbkę rozdrobnionych frakcji typu 3 (np. oddzielanie frakcji) i/lub obróbkę tworzyw sztucznych typu 3 (np. sortowanie/segregacja zanieczyszczeń metalowych; sortowanie różnych rodzajów tworzyw sztucznych, takich jak ABS, PS; granulacja i sortowanie/segregacja tworzyw sztucznych BFR) w tym samym miejscu, będzie uważany za operatora połączonych procesów typu 1, 2 i 3.
- 3) ***Zakład, który zbiera/odbiera ZSEE i prowadzi działalność związaną z ponownym użyciem, a także prowadzi procesy przetwarzania typu 1/Typ2/Typ3 będzie uważany za operatora połączonego typu 1 i typu 2 oraz typu 3 i ponownego użycia.***

Przegląd dokumentacji uzupełniającej wymaganej zgodnie z klauzulą 2.4:

Poniższa tabela podsumowuje wszystkie informacje wymagane na temat frakcji do celów dalszego monitorowania i ustalenia wskaźników recyklingu i odzysku. Zarejestrowane informacje powinny przedstawiać dokładny obraz codziennej działalności i wszystkich wykorzystywanych punktów sprzedaży. Będą one zatem miały zastosowanie zarówno do danych dotyczących partii, jak i danych rocznych.

Tabela - Zestawienie wymogów informacyjnych:

Informacje wymagane do monitorowania dalszego biegu rzeki oraz ustalenia wskaźników recyklingu i odzysku:	Masa	Skład	Klasyfikacja końcowego zastosowania utamków	Technologia(-e) końcowego oczyszczania	Informacje o pierwszym akceptancie	Informacje o dalszych akceptantach, w tym akceptant końcowy
Fracje, które osiągnęły status odpadów wycofanych z eksploatacji	(ii)	(iii)		(ii)		
Fracje metali, które zawierają mniej niż 2 % frakcji niemetalowych	(iii)	(ii)	(ii)	(ii)		
Fracje niemetalowe zawierające mniej niż 2 % innych materiałów	(iii)	(ii)	(ii)	(iii)	(i)	
Fracje, które są sklasyfikowane jako niebezpieczne zgodnie z europejskim wykazem odpadów i/lub frakcje zawierające materiały i składniki objęte załącznikiem F do normy EN 50625-1	(iii)	(ii)	(ii)	(iii)	(iii)	(i)
Fracje końcowe przekazywane do odzysku energii lub unieszkodliwiania	(ii)		(ii)	(i)		(iii)
Wszystkie inne frakcje	(iii)	(iii)	(ii)	(iii)	(iii)	
<p>Kluczowy</p> <p>(i) Wymóg określony w pkt 4.4 normy EN 50625-1</p> <p>(ii) Wymóg określony w załączniku C do normy EN 50625-1</p> <p>(iii) wymagania określone zarówno w pkt 4.4, jak i w załączniku C do normy EN 50625-1</p>						

W szczególności, dokumenty/rejestry powinny zawierać następujące informacje dla poszczególnych frakcji:

Frakcje, które są sklasyfikowane jako niebezpieczne i/lub kondensatory, akumulatory, baterie:

- dane dotyczące masy całego ZSEE lub frakcji wyjściowej,
- informacje o pierwszym akceptorze,
- informacje o dalszych akceptorach frakcji,
- końcowej technologii oczyszczania,
- upoważnienie ostatecznego akceptanta (akceptantów).

Frakcje końcowe przekazywane do odzysku energii lub unieszkodliwiania:

- końcowej technologii oczyszczania,
- informacje o dalszych akceptorach frakcji,
- skład frakcji.

Frakcje, które osiągnęły status końca fazy odpadu:

- dane dotyczące masy frakcji wyjściowej,
- dane dotyczące składu frakcji,
- zamierzona technologia.

Frakcje metaliczne, które zawierają mniej niż 2 % frakcji niemetalicznych:

- dane dotyczące masy frakcji wyjściowej,
- rodzaj technologii przetwarzania (może być szacunkowa).

Frakcje niemetalowe zawierające mniej niż 2 % innych materiałów:

- dane dotyczące masy frakcji wyjściowej,
- informacje o pierwszym akceptorze,
- technologia końcowej obróbki (może być zadeklarowana przez pierwszego odbiorcę),
- klasyfikacja końcowego wykorzystania (stopień recyklingu i odzysku) frakcji w technologii przetwarzania (może być oszacowana na podstawie końcowej technologii przetwarzania).

Wszystkie inne frakcje:

- masa frakcji wyjściowej,
- informacje o pierwszym akceptorze,
- skład frakcji (może być zadeklarowany przez pierwszego akceptanta),
- technologia końcowej obróbki (może być zadeklarowana przez pierwszego odbiorcę),
- klasyfikacja końcowego wykorzystania (stopień recyklingu i odzysku) frakcji w technologii przetwarzania (może być oszacowana na podstawie końcowej technologii przetwarzania).