

Protokół
z posiedzenia Grupy Roboczej ds. Gospodarki Odpadami funkcjonującej w ramach krajowej
sieci organów środowiskowych i instytucji zarządzających funduszami unijnymi
„Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju”.

I. Miejsce, czas, uczestnicy

- W dniu 20 września 2013 r. w siedzibie Ministerstwa Środowiska odbyło się spotkanie z firmą AK NOVA Sp. z o.o., Wykonawcą II ETAPU ekspertyzy mającej na celu ankietyzację istniejących w Polsce instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (zwanymi dalej: „MBP”), wizytację 50 instalacji MBP oraz wytypowanie 20 instalacji MBP, w których - w ramach kolejnego III etapu ekspertyzy - zostaną przeprowadzone badania odpadów.
- Celem spotkania było uzgodnienie harmonogramu pracy i weryfikacja pytań zawartych w liście kontrolnej opracowanej w I ETAPIE przeglądu instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów istniejących w Polsce oraz opracowanie wytycznych do budowy nowych lub rozbudowy istniejących instalacji mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów (I etap ekspertyzy opracowany w 2012 r. przez firmę Grontmij Polska Sp. z o.o.).
- W spotkaniu z przedstawicielami firmy AK NOVA wzięli udział członkowie Grupy Roboczej ds. Gospodarki Odpadami, funkcjonującej w ramach sieci „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju”, w tym przedstawiciele: Ministerstwa Środowiska, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz urzędów marszałkowskich.

II. Przebieg spotkania

1. Wprowadzenie

Pani Agnieszka Zdanowska, naczelnik Wydziału ds. Projektów i Krajowej Sieci „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju” DIŚ GDOŚ, powitała uczestników spotkania oraz przedstawiła jego przewodni temat i cel.

2. Wystąpienie AK NOVA

Pan Łukasz Kubisz, przedstawiciel firmy AK NOVA, zaprezentował cel, metodykę, etapy pracy oraz harmonogram realizacji ekspertyzy. Przedmiotowa prezentacja stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

Poniżej przedstawiono wstępny harmonogram realizacji ekspertyzy, która zgodnie z Umową nr 197/GDOŚ/2013 zawartą 20 września 2013 r. pomiędzy Skarbem Państwa- Generalną Dyrekcją Ochrony Środowiska – zwanym w Umowie „Zamawiającym” a AK NOVA Sp. z o.o. – zwaną w Umowie „Wykonawcą”, powinna zostać wykonana do 20 listopada 2013 roku.

Przegląd istniejących w Polsce instalacji MBP oraz opracowanie wytycznych do budowy nowych lub rozbudowy istniejących instalacji MBP - II ETAP. Wstępny harmonogram realizacji zadania

L.p.	Zadanie	Czas realizacji
1.	Podpisanie umowy	20.09.13 r.
2.	Weryfikacja pytań zawartych w liście kontrolnej	20.09.13 r.
3.	Weryfikacja i aktualizacja wykazu instalacji MBP	23.09.13 r. – 07.10.13 r.
4.	Ankietyzacja wszystkich instalacji MBP	23.09.13 r. – 18.10.2013 r.
5.	Wizytacja instalacji MBP	30.09.2013 r. – 06.11.2013 r.
6.	Spotkanie z Grupą Roboczą ds. Gospodarki Odpadami	13.11.2013 r.
7.	Opracowanie listy 20 instalacji MBP wytypowanych do badań odpadów w III etapie ekspertyzy	06.11.13 r. – 13.11.13 r.
8.	Raportu końcowego z realizacji II etapu ekspertyzy	06.11.13 r. – 19.11.13 r.
9	Przekazanie Zamawiającemu przedmiotu umowy	20.11.13 r.

Celem realizacji II i następnie III etapu ekspertyzy jest przygotowanie oceny stosowanych rozwiązań pod kątem osiągnięcia celów i spełnienia wymagań wynikających z obecnie obowiązującego prawodawstwa unijnego i krajowego (w szczególności z dyrektywy ramowej o odpadach, dyrektywy „składowiskowej”, rozporządzenia Ministra Środowiska *w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych*, rozporządzenia Ministra Gospodarki *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* oraz wymagań najlepszej dostępnej techniki, które zostały określone w opracowanym na poziomie Unii Europejskiej dokumencie referencyjnym BAT Waste Treatments Industries z sierpnia 2006 roku). W wyniku przeprowadzonego II i następnie III etapu ekspertyzy zostaną wskazane rekomendowane i nierekomendowane rozwiązania techniczno-technologiczne oraz propozycje zmian do istniejących przepisów prawnych dotyczących mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz składowania odpadów powstałych po przetworzeniu w tych instalacjach.

II ETAP ekspertyzy obejmuje następujące fazy:

- 1) Weryfikację i aktualizację wykazu opracowanego w ramach I etapu ekspertyzy.
- 2) Przeprowadzenie ankietyzacji istniejących w Polsce instalacji MBP z wykorzystaniem listy kontrolnej, w tym m.in. przeprowadzenie wizytacji 50 instalacji MBP (weryfikacja informacji z listy kontrolnej).
- 3) Wytypowanie 20 instalacji MBP w celu przeprowadzenia badań odpadów w tych instalacjach.
- 4) Wykonanie raportu końcowego.

W II ETAPIE ekspertyzy faza **weryfikacji i aktualizacji wykazu instalacji MBP** opracowanego w ramach I ETAPU ekspertyzy ma się opierać głównie na zapisach wojewódzkich planów gospodarki odpadami. Prelegent podkreślił, że AK NOVA dokonując już weryfikacji i aktualizacji wykazu instalacji MBP odnotowała bardzo duże rozbieżności w danych o wydajności instalacji MBP oraz w danych dot. decyzji na podstawie których działają instalacje MBP.

Na podstawie zweryfikowanej i zaktualizowanej listy instalacji MBP w ramach realizacji fazy **wizytacji instalacji MBP** Wykonawca ekspertyzy określi dwie listy instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (które umożliwią dokonanie priorytetowego przeglądu instalacji MBP). AK NOVA na podstawie wewnętrznej walidacji wytypuje:

- listę podstawową – istniejące instalacje MBP spełniające wymagania rozporządzenia MBP (§4.1 i §4.2 rozporządzenia z dnia 11 września 2012 r. *w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych*);

- listę uzupełniającą – istniejące instalacje MBP funkcjonujące w trybie dostosowawczym (§8 rozporządzenia z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych).

Prelegent zaznaczył także, że w pierwszej kolejności będą ankietyzowane i wizytowane instalacje MBP z listy podstawowej, natomiast w dalszej kolejności instalacje MBP funkcjonujące w trybie dostosowawczym.

W ramach II ETAPU ekspertyzy jako kryterium wyboru 20 instalacji MBP przewidzianych do badań odpadów w III ETAPIE przyjęto:

- wykorzystywanie rozwiązań sprawdzonych w instalacjach MBP i powszechnie eksploatowanych w Europie
- instalacje wykorzystujące rozwiązania pozwalające na osiągnięcie celów i spełnienia wymagań wynikających z obowiązującego prawodawstwa krajowego i unijnego, w tym zawartych w rozporządzeniu z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (§4.1 i §4.2).

3. Weryfikacja pytań zawartych w liście kontrolnej.

W dalszej części spotkania poddano weryfikacji wnioskowane przez firmę AK NOVA propozycje zmian do listy kontrolnej załączonej do dokumentacji przetargowej dot. przygotowania II ETAPU przedmiotowej ekspertyzy. Uwagi członków GR ds. Gospodarki Odpadami zgłoszone podczas spotkania oraz wnoszone w późniejszej korespondencji mailowej na adres sekretariat_sieci@gdos.gov.pl zostały zestawione przez Sekretariat Sieci i przedłożone Wykonawcy.

W ramach powyższego uzgodniono, przedstawioną poniżej, ostateczną wersję listy kontrolnej, którą Wykonawca będzie kierował do poszczególnych instalacji MBP celem ich ankietyzacji.

Zestawienie wnioskowanych przez Wykonawcę zmian do listy kontrolnej oraz pełny dokument ostatecznej wersji listy kontrolnej stanowią załączniki do niniejszego protokołu.

Lista kontrolna dla przeglądu instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych

Nazwa instalacji:

Adres instalacji:

Data przeglądu:

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
1.	Czy instalacja MBP spełnia wymagania określone w §4.1 i §4.2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. 2012 poz. 1025)?		<p>podać odpowiedź</p> <p>TAK lub NIE</p>

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
2.	Czy instalacja MBP funkcjonuje w trybie dostosowania do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. <i>w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych</i> (Dz. U. 2012 poz. 1025)?		<p>podać odpowiedź</p> <p>TAK lub NIE</p> <p>w przypadku udzielenia odpowiedzi twierdzącej (TAK) proszę podać zakres działań dostosowawczych i planowany termin ich zakończenia</p>
3.	Rodzaj decyzji / podstawy prawnej dla funkcjonowania instalacji MBP		<p>Podać numer, datę wydania, datę ważności, organ wydający decyzję pozwolenia zintegrowanego / pozwolenia sektorowego</p>
4.	Rodzaj procesu odzysku / unieszkodliwiania prowadzonego w ramach eksploatacji instalacji MBP zgodnie z zapisami posiadanej decyzji		<p>podać rodzaj procesu zgodnie z załącznikiem nr 1 i 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. <i>o odpadach</i> (Dz. U. 2013 poz. 21) z podziałem na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów i instalację biologicznego przetwarzania odpadów</p>
5.	Data oddania instalacji do eksploatacji		<p>podać z podziałem na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów i instalację biologicznego przetwarzania odpadów</p>
6.	Jaka jest przepustowość części mechanicznej instalacji MBP zgodnie z posiadanymi decyzjami? [Mg/rok]		<p>podać z podziałem na strumień zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) oraz pozostałe strumienie odpadów przyjmowanych do mechanicznego przetwarzania (odpady opakowaniowe, wielkogabarytowe, budowlane itp.)</p>
7.	Jaka jest przepustowość części biologicznej instalacji MBP zgodnie z posiadanymi decyzjami? [Mg/rok]		<p>podać dla frakcji podsitowej wydzielonej w części mechanicznej instalacji i pozostałych odpadów, jeżeli są przyjmowane do instalacji z zewnątrz</p>
8.	Nominalna przepustowość części mechanicznej instalacji MBP wg DTR dostawcy instalacji [Mg/rok]		<p>podać z podziałem na strumień zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) oraz pozostałe strumienie odpadów przyjmowanych do mechanicznego przetwarzania (odpady opakowaniowe, wielkogabarytowe, budowlane itp.)</p>
9.	Nominalna przepustowość części biologicznej wg DTR dostawcy		<p>podać dla frakcji podsitowej wydzielonej w części mechanicznej</p>

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
	instalacji [Mg/rok]		instalacji i pozostałych odpadów, jeżeli są przyjmowane do instalacji z zewnątrz
10.	Masa odpadów przyjmowanych do instalacji MBP [Mg/rok]		podać wg kodu i rodzaju odpadów
11.	Udział odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych do instalacji (na podstawie badań lub szacowana) [%]		podać udziały poszczególnych frakcji odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych
12.	Rodzaje procesów w części mechanicznej instalacji MBP		np. rozdrabnianie, przesiewanie, sortowanie, separacja, podać rodzaje i liczbę zastosowanych podstawowych urządzeń (np. sita, separatory, itp.)
13.	Jaki jest podział frakcji na sicie i sposób zagospodarowania wydzielanych frakcji?		podać wielkość otworów sita [mm] i ilości wydzielanych frakcji np. 0-20 mm, 2000 Mg/rok
	1. frakcja drobna jeśli wydzielana np. 0-20 mm		
	2. frakcja z przewagą odpadów ulegających biodegradacji np. 20 – 80 mm, 0-80 mm		
	3. frakcja nadsitowa np. powyżej 80 mm		
14.	Jaka frakcja poddawana jest stabilizacji? [mm]		
15.	Masa odpadu poddawanego stabilizacji [Mg/rok]		
16.	Parametry frakcji kierowanej do stabilizacji		
	1. wilgotność		
	2. straty przy prażeniu (LOT)		
	3. ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	4. udział odpadów ulegających biodegradacji [%]		
17.	Rodzaj technologii biologicznego przetwarzania odpadów		podać rodzaj zastosowanej technologii biologicznego przetwarzania

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
			odpadów, w tym typ reaktora (np. żelbetowy, hala, inny- jaki), podać parametry monitorowane w trakcie procesu np. temperatura, wilgotność, zawartość CO ₂ , podać częstotliwość przeliczenia - jeżeli ma miejsce
18.	Czas prowadzenia procesu w zamkniętym reaktorze lub w hali		podać czas prowadzenia procesu w reaktorze lub hali z aktywnym napowietrzaniem, zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostawanie się nieczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery
19.	Sposób napowietrzania odpadów w zamkniętym reaktorze lub w hali		podać sprzęż zastosowanych wentylatorów, wielkość przepływu powietrza przez bioreaktor [m ³ /h], wskazać kierunek napowietrzania np. z dołu do góry lub z góry na dół
20.	Czy przetwarzanie w zamkniętym reaktorze lub w hali odbywa się z ujmowaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego?		wymienić urządzenia stosowane do oczyszczania powietrza procesowego (np. płuczka wodna, biofiltr, inne - jakie)
21.	Sposób nawadniania odpadów i ujmowania odcieków podczas intensywnej fazy procesu biologicznego w zamkniętym reaktorze lub w hali		
22.	Parametry frakcji po intensywnej fazie procesu biologicznego		
	1. pH		
	2. wilgotność		
	3. straty przy prażeniu (LOT)		
	4. ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	5. AT4		
	6. JPB21		
23.	Czas i miejsce procesu dojrzewania odpadów w przyłomie		wskazać czas i miejsce prowadzenia procesu dojrzewania (po intensywnej fazie procesu) podać parametry monitorowane w trakcie procesu np. temperatura,

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
			wilgotność, podać częstotliwość i sposób mechanicznego przerzucania pryzm
24.	Sposób napowietrzania odpadów w pryzmie (podczas procesu dojrzewania)		
25.	Sposób nawadniania odpadów i ujmowania odcieków podczas procesu biologicznego w pryzmie		
26.	Parametry stabilizatu (19 05 99):		
	1. pH		
	2. wilgotność		
	3. straty przy prażeniu (LOT)		
	4. ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	5. ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego.		
	6. rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) (w zakresie spełnienia dopuszczalnych granicznych wartości wymywania w odniesieniu do wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu)		
	7. stałe związki rozpuszczone (TDS) (w zakresie spełnienia dopuszczalnych granicznych wartości wymywania w odniesieniu do wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu)		
	8. ciepło spalania		
	9. wartość AT4		
	10. wartość JPB 21		
27.	Masa stabilizatu (19 05 99) wytworzonego w procesie biologicznego przetwarzania odpadów[Mg/rok] wraz ze sposobem jego		podać masę wytwarzanego stabilizatu (19 05 99) przed opcjonalnym poddaniem go procesowi przesiewania na sicie zgodnie z §5.5 rozporządzenia Ministra Środowiska

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
	zagospodarowania		z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. 2012 poz. 1025)
28.	Masa odpadu o kodzie 19 05 03 wytworzonego w wyniku przesiewania stabilizatu (19 05 99) na sicie [Mg/rok] wraz ze sposobem jego zagospodarowania		<p>podać masę odpadu o kodzie 19 05 03 wytworzonego w wyniku przesiewania stabilizatu (19 05 99) na sicie zgodnie z §5.5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. 2012 poz. 1025)</p> <p>podać sposób jego zagospodarowania</p> <p>podać wielkość otworów sita do przesiewania stabilizatu [mm]</p>
29.	Masa stabilizatu (19 05 99) wytworzonego w procesie biologicznego przetwarzania odpadów, przekazywanego do składowania [Mg/rok]		<p>Podać masę stabilizatu (19 05 99) wytworzonego w procesie biologicznego przetwarzania odpadów z podziałem na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilizat kierowany do składowania bez uprzedniego procesu przesiewania [Mg/rok] • stabilizat kierowany do składowania wytworzony w procesie przesiewania [Mg/rok]
30.	Masa odpadów balastowych o kodzie 19 12 12 przekazanych do składowania wraz z podaniem wielkości frakcji [Mg/rok, mm]		
31.	Zawartość odpadów ulegających biodegradacji w odpadach balastowych o kodzie 19 12 12 [%]		
32.	Masa przekazanych do składowania odpadów ulegających biodegradacji (po przetworzeniu w instalacji MBP) [Mg/rok]		podać masę przekazanych do składowania odpadów ulegających biodegradacji na podstawie badań lub szacowana
33.	Parametry odpadów balastowych o kodzie 19 12 12 wytwarzanych w wyniku mechanicznego przetwarzania odpadów, kierowanych do składowania:		jeżeli odpady balastowe przekazywane są do odzysku wówczas badaniom poddaje się te odpady przed poddaniem ich jakimkolwiek procesom

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
			np. rozdrabniania
	1. wilgotność		
	2. straty przy prażeniu (LOT)		
	3. ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	4. rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) (w zakresie spełnienia dopuszczalnych granicznych wartości wymywania w odniesieniu do wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu)		
	5. stałe związki rozpuszczone (TDS) (w zakresie spełnienia dopuszczalnych granicznych wartości wymywania w odniesieniu do wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu)		
	6. ciepło spalania		
	7. analiza materiałowa		jeśli przeprowadzono badania to proszę załączyć wyniki badań
34.	Ilość i sposób zagospodarowania odpadów wytworzonych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów [Mg/rok]		podać ilości i kody odpadów oraz sposób ich zagospodarowania
	1. papier i tektura		
	2. tworzywa sztuczne (z podziałem na podstawowe wydzielane asortymenty jak PET, folie, chemia gospodarcza),		
	3. szkło		
	4. metale żelazne		
	5. metale nieżelazne		
	6. opakowania wielomateriałowe		
	7. odpady palne (paliwo alternatywne)		
	8. tekstylia		

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
	9. drewno		
	10. drewno zawierające substancje niebezpieczne		
	11. odpady balastowe o kodzie 191212 nie przewidziane do składowania		
	12. inne (wcześniej nieuwzględnione)		
35.	Czy występuje zmiana efektywności (zmniejszenie wydajności / spadek jakości procesu) procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w skrajnych warunków atmosferycznych (praca instalacji przy w. niskiej / b. wysokiej temperaturze otoczenia)?		<p>podać odpowiedź</p> <p>TAK lub NIE</p> <p>w przypadku udzielenia odpowiedzi twierdzącej (TAK) proszę podać rodzaj stwierdzonego problemu obniżającego efektywność pracy instalacji z podziałem na część mechanicznego przetwarzania odpadów i część biologicznego przetwarzania odpadów</p>
36.	Koszt inwestycji (realizacji instalacji MBP)		<p>podać koszt inwestycji z podziałem na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów i instalację biologicznego przetwarzania odpadów</p>
37.	Cena przyjęcia zmieszanych odpadów komunalnych [zł/Mg]		
38.	Parametry eksploatacyjne instalacji MBP:		<p>podać z podziałem na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów i instalację biologicznego przetwarzania odpadów</p>
	1. ilość zatrudnionych bezpośrednio przy obsłudze		
	2. zużycie energii elektrycznej		
	3. zużycie paliwa		
	4. ilość zużywanej wody		
	5. ilość wytwarzanych ścieków		
39.	Badania odpadów komunalnych kierowanych do instalacji.		<p>jeśli przeprowadzono badania to proszę załączyć wyniki badań</p>

Oznaczone parametry frakcji: kierowanej do stabilizacji, po intensywnej fazie procesu biologicznego oraz stabilizatu będą dotyczyły tej samej partii przetwarzanych odpadów.

24.10.2013r
Ewa Porbińska

J. Duda
24.10.13r

SEKRETARIAT SIECI
Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju
ul. Stawki 2, piętro IX, 00-193 Warszawa
e-mail: sekretariat_sieci@gdos.gov.pl
tel. 22 860 60 57
EKOSER
24.10.2013r.

