



## Przetwarzanie w instalacjach MBP

# Postępowanie z odpadami komunalnymi

**MAŁGORZATA SZYMBORSKA**

*Instalacje służące mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu odpadów komunalnych (dalej instalacje MBP) stanowią w Polsce dominującą technologię. Szacuje się, że funkcjonuje ich ok. 200. Do września 2019 r. miały status instalacji regionalnych, tj. takich, do których podmioty odbierające odpady w gminach przekazywały odpady zmieszane. Często dostarczano tam również te pochodzące ze zbiórki selektywnej. Z ustaleń Najwyższej Izby Kontroli wynika, że działania organów administracji publicznej oraz zarządzających instalacjami MBP nie służą skutecznemu zagospodarowaniu i unieszkodliwianiu odpadów. Wbrew wymogom prawnym większość z nich nie jest przygotowywana do ponownego użycia.*

### Wstęp

Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych składa się z mechanicznego (sortowania) oraz biologicznego przetwarzania odpadów połączonych w jeden zintegrowany proces technologiczny, w celu ich przygotowania do odzysku<sup>1</sup>, w tym recyklingu<sup>2</sup>, termicznego przekształcania (z odzyskiem energii) lub w ostateczności do przechowywania na składowiskach.

Mechaniczne przetwarzanie pozwala na wydzielenie frakcji: materiałowych („odpadów surowcowych”), odpadów do termicznego przekształcania (paliwa alternatywnego) oraz wymagającej dalszego biologicznego przetwarzania. W procesie biologicznym odpady przetwarzane są w warunkach tlenowych lub beztlenowych, w wyniku których następują zmiany ich właściwości fizycznych, chemicznych lub biologicznych. Odpady mogą

<sup>1</sup> Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 ustawy z 14.12.2012 o odpadach (Dz.U. z 2020 r. poz. 797, ze zm.), dalej: „ustawa o odpadach”, odzysk oznacza jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym razie zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce.

<sup>2</sup> Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 23 ustawy o odpadach recycling to odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub w innych celach; obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego, ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do wypełniania wyrobisk.

być również spalone z odzyskiem energii lub zdeponowane na składowiskach, jako „stabilizat”<sup>3</sup>, pod rygorem spełnienia wymagań określonych przepisami<sup>4</sup>. Skuteczność funkcjonowania instalacji MBP zależy jednak od możliwości zagospodarowania lub unieszkodliwiania produktów końcowych.

Co istotne, ze względu na brak standardów w polskim prawodawstwie od 2016 r.<sup>5</sup>, instalacje MBP, a tym samym ich efektywność, mogą znacząco różnić się od siebie. W ostatnich latach występują problemy z otrzymaniem w instalacjach MBP dobrej jakości odpadów do przetworzenia w procesach recyklingu, a prawie jedna trzecia wytwarzanych tam odpadów to paliwa alternatywne, co potwierdziła kontrola<sup>6</sup> NIK.

Problemy z zagospodarowaniem odpadów powstających w wyniku przetworzenia odpadów komunalnych spowodował również, wprowadzony od 2016 r., zakaz deponowania na składowiskach odpadów o kaloryczności powyżej 6 MJ/kg, co w praktyce oznacza, że te zawierające np. tworzywa sztuczne nie powinny trafić do składowania.

Uzasadnieniem dla podjęcia kontroli dotyczącej sposobu postępowania z odpadami powstałymi w wyniku przetworzenia odpadów komunalnych w instalacjach MBP były m.in. dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Publikowane za 2017 r., wskazywały na realne zagrożenie osiągnięcia do 2020 r. przez Polskę celów, tj. 50% recyklingu i przygotowania do ponownego użycia czterech frakcji odpadów komunalnych (papieru, szkła, plastiku i metalu<sup>7</sup>) oraz redukcji masy składowanych odpadów. Obawy te potwierdziła również kontrola NIK w 2017 r.<sup>8</sup> Według GUS w 2017 r. wytworzono 12,0 mln Mg (312 kg/mieszkańca), z czego 3,2 mln Mg, tj. 26,7% zostało poddanych recyklingowi, 0,9 mln Mg, tj. 7,5% kompostowaniu lub fermentacji, 2,9 mln Mg, tj. 24,2% przekazano do termicznego przekształcenia i aż 5,0 mln Mg, tj. 41,6% trafiło do składowania.

Ważne było to, że 14 czerwca 2018 r. opublikowane zostały w Dzienniku Urzędowym UE dyrektywy nowelizujące przepisy dotyczące gospodarki odpadami, tzw. pakiet odpadowy<sup>9</sup>,

<sup>3</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z 2.1.2020 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 poz. 10), dalej: „katalog odpadów”, „stabilizat” to odpady klasyfikowane jako 19 05 99 inne niewymienione odpady.

<sup>4</sup> Wymagania dla składowanych odpadów zostały określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 16.7.2015 w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r. poz. 1277).

<sup>5</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 11.9.2012 w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz.U. z 2012 r. poz. 1052).

<sup>6</sup> Artykuł opracowany na podstawie Informacji o wynikach kontroli: *Postępowanie z odpadami powstałymi w wyniku przetworzenia odpadów komunalnych w instalacjach MBP*, nr ewid. 194/2019/P/048/KS, Departament Środowiska NIK, lipiec, 2020.

<sup>7</sup> Odpady te powinny być odzyskiwane podczas ich sortowania w części mechanicznej w instalacji MBP, w celu dalszego poddania ich procesom odzysku, w tym recyklingu.

<sup>8</sup> Kontrola P/17/006/KAP: *Realizacja zadań gmin w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych*.

<sup>9</sup> M.in. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z 30.5.2018 zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów (Dz.Urz. UE z 2018 r. L 150/109), dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/850 z 30.5.2018 zmieniająca dyrektywę 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. UE z 2018 r. L 150/100).



w ramach którego określono nowe cele do osiągnięcia dla państw członkowskich, tj. do 2025 r. minimum 55%, do 2030 r. minimum 60%, do 2035 r. minimum 65% przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu w stosunku do wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych. Natomiast w dyrektywie w sprawie składowania odpadów zobowiązano państwa członkowskie do ich redukcji do nie więcej niż 10% w stosunku do masy wytworzonych odpadów komunalnych i nie później niż w 2035 r. Aby dokonać rzetelnej oceny sposobu postępowania z odpadami, a szczególnie z odpadami powstającymi po procesie ich przetworzenia, kontrolę przeprowadzono w sześciu urzędach marszałkowskich, sześciu wojewódzkich inspektoratach ochrony środowiska, w 12 podmiotach prowadzących instalacje MBP, a także w sześciu zarządzających składowiskami odpadów, ponieważ nadal większość odpadów komunalnych po przetworzeniu jest kierowana do składowania. W artykule, ze względu na szeroki zakres kontroli, wskazano najistotniejsze jej ustalenia.

### **Wybrane ustalenia kontroli Spełnianie wymagań formalnych**

Prowadzący instalacje MBP byli do 1 lipca 2015 r. zobowiązani do uzyskania, zgodnie z art. 201 ustawy – Prawo ochrony środowiska<sup>10</sup> (dalej Poś), pozwolenia zintegrowanego. Obowiązek powstał zgodnie

z art. 28 ust.3 ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw<sup>11</sup>.

W wyniku kontroli NIK ustalono, że spośród dwunastu kontrolowanych prowadzących instalacje MBP, dwóch prowadziło działalność bez prawomocnych pozwoleń zintegrowanych. Powodem były niezakończone, długotrwałe postępowania administracyjne w sprawie ich wydania oraz zaniechania prowadzących instalacje MBP na etapie procedur składania wniosków. Bez pozwolenia nie było podstawy prawnej, aby zobowiązać prowadzących instalacje MBP do spełnienia wielu szczegółowych wymagań, takich jak warunki i sposób magazynowania odpadów czy dotrzymanie rocznych limitów mocy przerobowych. W przypadku czterech spośród dziesięciu kontrolowanych instalacji MBP w pozwoleniach zintegrowanych dopuszczono do przetwarzania innych odpadów niż komunalne. W jednej z nich w pozwoleniu zintegrowanym za priorytet uznano przyjmowanie zmieszanych odpadów komunalnych. Ten warunek nie został jednak dotrzymany, ponieważ zaprzestano odbierania odpadów komunalnych z terenu miasta<sup>12</sup> ze względu na wyczerpane moce przerobowe. Przyjmowanie do przetworzenia odpadów innych niż komunalne mogło się przyczyniać do określania niezgodnych ze stanem rzeczywistym osiągniętych poziomów przygotowania

<sup>10</sup> Ustawa z 27.4.2001 – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219, ze zm.).

<sup>11</sup> Ustawa z 11.7.2014 o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r. poz.1101).

<sup>12</sup> Z terenu Łodzi.

do ich ponownego użycia<sup>13</sup> i recyklingu. Prowadzący instalacje MBP, począwszy od stycznia 2018 r., oprócz prowadzenia działalności na podstawie pozwolenia zintegrowanego, mieli obowiązek dokonania wpisu do rejestru<sup>14</sup>. Wszyscy kontrolowani zostali w nim umieszczeni, jednak nie wszystkie wpisy zawierały dane wymagane przepisami ustawy o odpadach, a dwa podmioty otrzymały numer rejestrowy, pomimo funkcjonowania bez prawomocnych pozwoleń zintegrowanych.

Prowadzący skontrolowane instalacje MBP, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach<sup>15</sup>, zawierali umowy na zagospodarowanie odpadów komunalnych z podmiotami odbierającymi je od właścicieli nieruchomości. Jeden prowadzący instalację MBP w umowach uwzględnił inne odpady, oprócz odpadów komunalnych. Tylko w dwóch przypadkach określono limity przyjmowanych odpadów, natomiast jeden z prowadzących instalację zawarł z 37 gminami umowę wykonawczą, obowiązującą do 31 grudnia 2034 r., zobowiązującą je do dostarczania do instalacji całości zebranych odpadów komunalnych zmieszanych i pochodzących z selektywnej zbiórki. U trzech prowadzących instalacje stwierdzono w umowach zapisy o możliwości odmówienia przyjęcia odpadów. Jeden wbrew zapisom umów zawartych w latach 2018–2019, na podstawie których

wysokość wynagrodzenia była uzależniona od rzeczywistej masy dostarczanych odpadów, dokonywał pomiaru przywożonych, z uwzględnieniem wagi kierowców dokonujących przewozów. Mogło to spowodować dodatkowe koszty dla miasta<sup>16</sup> w pierwszym półr. 2019 r. w wysokości 116.052,48 zł, a w 2018 r. 65.950,75 zł.

Pomimo obowiązku wynikającego z art. 9m ucpg, trzech spośród 12 prowadzących instalacje MBP nie przedstawiło uprawnionym podmiotom (tj. odbierającym odpady komunalne lub gminom) kalkulacji zagospodarowania odpadów w instalacji, a jedynie cenę zagospodarowania 1 Mg odpadu; u kolejnych trzech stwierdzono przypadki przekazania kalkulacji kosztów po terminie. Pomimo sporządzenia kalkulacji kosztów przez trzech innych prowadzących instalacje, żaden uprawniony podmiot nie wnioskuje o jej przedstawienie. W ocenie NIK brak znajomości faktycznych kosztów zagospodarowania odpadów może mieć wpływ na nierzetelne ustalanie stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za odbiór i zagospodarowanie odpadów.

Zgodnie z art. 66 ust.1 ustawy o odpadach, każdy ich posiadacz, w tym prowadzący przetwarzanie w instalacjach MBP, jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji. Ewidencjonowanie ma zapewnić skuteczną

<sup>13</sup> Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 22 ustawy o odpadach przygotowanie do ponownego użycia to odzysk polegający na sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie, w ramach którego produkty lub części produktów, które wcześniej stały się odpadami, są przygotowywane do tego, aby mogły być ponownie wykorzystane bez jakichkolwiek innych czynności wstępnego przetwarzania.

<sup>14</sup> Rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami (dalej: rejestr), prowadzony przez marszałka województwa na podstawie art. 49 ust. 1 ustawy o odpadach.

<sup>15</sup> Ustawa z 13.9.1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2020 r. poz. 1439), dalej: „ucpg”.

<sup>16</sup> W Łodzi.



kontrolę nad wytwarzaniem, transportowaniem, przetwarzaniem odpadów. Zapewnia ono także kompleksową kontrolę obrotu odpadami, stanowi też podstawę do sporządzania sprawozdań przez podmioty gospodarujące nimi. U sześciu spośród 12 prowadzących instalację MBP stwierdzono nieprawidłowości w prowadzeniu ewidencji. Z naruszeniem ustawy o odpadach sporządzano karty ich przekazania, bo był to obowiązek przekazującego odpady. Należy podkreślić, że wystawiając kartę przekazania odpadu kolejnemu posiadaczowi przenosi się na niego dalszą odpowiedzialność za nie (art. 27 ust.3). U jednego prowadzącego instalację MBP, obok której funkcjonowało składowisko odpadów, w dokumentach ewidencji nie uwzględniano tych przetwarzanych w instalacji MBP przywożonych na składowisko. Jeden podmiot nie prowadził karty ewidencji dla odpadu wytwarzanego w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, a u czterech prowadzono ją niezgodnie ze stanem rzeczywistym. W efekcie tych nieprawidłowości w sprawozdaniach przedstawiano niezręczny obraz gospodarki odpadami.

U sześciu spośród dziewięciu prowadzących instalacje MBP stwierdzono nieprawidłowości w przekazywaniu, zgodnie z art. 90a ucp, uprawnionym podmiotom informacji o odpadach zagospodarowanych w instalacji MBP. Trzech prowadzących instalacje nie przekazywało gminom informacji o odpadach pochodzących z ich terenu, trzech przesłało przedsiębiorcom i gminom informacje, które nie zawierały danych o masie odpadów, natomiast jeden uczynił to po terminie. Zdaniem NIK informacje o sposobie zagospodarowania odpadów

komunalnych są istotne, ponieważ stanowią podstawę do określenia przez gminę osiągniętych poziomów przygotowania do ich ponownego użycia i recyklingu.

Ze względu na liczne nieprawidłowości w sposobie postępowania z odpadami powstałymi po przetworzeniu odpadów komunalnych, a przede wszystkim ze względu na coraz częstsze pożary w miejscach ich magazynowania oraz na składowiskach, art. 25 ust. 6a ustawy o odpadach wprowadza obowiązek montażu i prowadzenia wizyjnego systemu miejsc magazynowania i składowania odpadów. Zgodnie z art. 25 ust. 6b nakazano przechowywanie tego obrazu przynajmniej przez miesiąc. Ustalono, że w ośmiu spośród 12 instalacji MBP zapisy obrazu wizyjnego systemu kontroli miejsc magazynowania odpadów nie były przechowywane zgodnie z ustawą przez miesiąc od daty jego zarejestrowania oraz zabezpieczone przed utratą, czym naruszono art. 25 ust. 6e. W konsekwencji nie było możliwości zweryfikowania sposobu przechowywania odpadów. Jeden podmiot zainstalował system kontroli miejsca ich składowania z opóźnieniem wynoszącym 149 dni w stosunku do terminu wynikającego z ustawy. Ponadto w trakcie oględzin jednej z instalacji MBP stwierdzono, że system wizyjny nie działał. Także na terenie jednego składowiska zapisy monitoringu składowania odpadów nie były przechowywane przez okres wskazany w ustawie.

Pozytywnie należy ocenić to, że na wszystkich objętych kontrolą składowiskach działalność podejmowano na podstawie prawomocnych pozwoleń zintegrowanych, instrukcji prowadzenia składowiska oraz wpisu do rejestru. Na stanowisku

kierownika składowiska odpadów wszyscy zarządzający nim zatrudniali osoby mające świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami. Zarządzający składowiskiem mieli ustalone zabezpieczenie roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków oraz szkód w środowisku.

Podobnie jak w przypadku prowadzących instalacje MBP, nie wszyscy zarządzający składowiskiem prawidłowo prowadzili ewidencję odpadów. U dwóch spośród sześciu kontrolowanych stwierdzono nieprawidłowości, z czego u jednego dodatkowo wykryto błędy w rocznym sprawozdaniu o wytwarzanych odpadach i gospodarowaniu nimi. Konsekwencją tego było wykazanie w dokumentach za lata 2016–2018 danych niezgodnych ze stanem rzeczywistym odnośnie do ilości składowanych odpadów. W konsekwencji zarządzający składowiskiem nie dokonał opłaty za korzystanie ze środowiska w łącznej wysokości 2 499 941,39 zł, wymaganej postanowieniami Poś (art. 284).

### **Przetwarzanie odpadów komunalnych**

Podmioty gospodarujące odpadami zobowiązane są dotrzymywać postanowień decyzji administracyjnych, na podstawie których prowadzą działalność. Jak wskazano powyżej, dwóch z 12 kontrolowanych prowadzących instalacje MBP działało bez prawomocnych decyzji, natomiast aż u pięciu spośród 10 stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych do przetworzenia limitów mas odpadów określonych w pozwoleniu zintegrowanym. Przyczynę tych nieprawidłowości upatrywano w niedostosowaniu zakładanych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami

(dalej: wpgo) prognoz, dotyczących ilości wytwarzanych i przetwarzanych odpadów, do faktycznych potrzeb oraz błędne założenia w sprawie ilości odpadów biodegradowalnych, powstających w części mechanicznej instalacji MBP. Prognozy w wpgo były podstawą dla organów ochrony środowiska udzielających pozwoleń zintegrowanych do ustalania w nich limitów przyjmowanych i przetwarzanych w instalacjach odpadów.

Do instalacji MBP w zdecydowanej większości przekazywane były zmieszane odpady komunalne. Na przykładzie trzech kontrol wykazała, że udział odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki wynosił od 7% do 20%, natomiast pozostałe stanowiły odpady zmieszane. W trakcie oględzin instalacji MBP zaobserwowano dużą ilość zanieczyszczeń w odpadach selektywnie zbieranych, co według powołanego w toku kontroli specjalisty z zakresu gospodarki odpadami, jest typowe dla warunków krajowych. Stwierdzono również przypadki, że przyjmowane do instalacji MBP zmieszane odpady komunalne, selektywnie zbierane oraz inne ich rodzaje były mieszane i wspólnie przetwarzane. Zdaniem NIK mieszanie różnych rodzajów odpadów uniemożliwiało weryfikację rzeczywistej ich ilości uzyskanej w wyniku przetwarzania odpadów komunalnych z limitami określonymi w pozwoleniu zintegrowanym, a także wytworzenie spełniających wymagania dla dalszych procesów odzysku, w tym recyklingu. Przyczyniało się to również do określania niezgodnego ze stanem rzeczywistym poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów powstających w wyniku przetworzenia.



W części mechanicznej instalacji MBP w procesie sortowania wytwarzano głównie odpady opakowaniowe oraz kwalifikowane jako inne, w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów, paliwo alternatywne, nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych. Ponadto wytwarzano odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużyte baterie i akumulatory, opony i inne. W jednej instalacji nie kwalifikowano odpadów, zgodnie z ich katalogiem, po procesie przetworzenia w grupie 19 (odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów), tylko w grupie 15 jako odpady opakowaniowe. Jak wyjaśnił prowadzący instalację, powodem były wymogi prowadzących recykling, a także brak nabywców zainteresowanych odbiorem odpadów produktowych z grupy 19<sup>17</sup>. W jednej instalacji odpady powstałe w wyniku procesu mechanicznego przetwarzania kwalifikowano jako pochodzące z selektywnej zbiórki. Kwalifikowanie odpadów niezgodnie ze źródłem ich powstawania nie pozwalało na rzeczywistą ocenę ich rodzajów i ilości powstających po procesie przetwarzania mechaniczno-biologicznego.

W części biologicznej instalacji MBP była przetwarzana frakcja podsitowa<sup>18</sup> i inne odpady ulegające biodegradacji oraz kuchenne. Najczęściej powstającymi odpadami

były: kompost nieodpowiadający wymogom (wytwarzano go w 11 instalacjach) oraz „stabilizat” (w ośmiu).

W jednej instalacji, ze względu na stosowany proces biosuszenia, wytwarzano odpad – nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych, który był kierowany ponownie na linię przetwarzania mechaniczno-biologicznego, w efekcie czego ostatecznie produkowano głównie paliwo alternatywne i „balast”.

Inny prowadzący instalację MBP niezgodnie z pozwoleniem zintegrowanym przekazywał w latach 2017–2018 „stabilizat” do składowania, podczas gdy powinien on być po przetworzeniu skierowany do produkcji paliwa alternatywnego. Ponadto część „stabilizatu”, wbrew wymogom pozwolenia, bezpośrednio składowano bez wcześniejszego przetworzenia, a część odpadów frakcji biodegradowalnej wydzielonej na linii sortowniczej bezpośrednio lub po procesie dojrzewania na placu przesiewano na sicie; powstałe frakcje deponowano na składowisku. Składowanie odpadów, które powinny być przetwarzane innymi metodami jest niezgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami<sup>19</sup> i zagraża osiągnięciu celów związanych z ich przygotowaniem do ponownego użycia i recyklingu.

W trakcie oględzin u innego prowadzącego instalację MBP stwierdzono,

<sup>17</sup> Zgodnie z katalogiem odpadów, odpady powstające w wyniku np. sortowania w instalacji MBP powinny być kwalifikowane w grupie 19 (papier, tworzywa, szkło, tekstylia, itp.), a nie w grupie 15 jako odpady opakowaniowe (przypis autora).

<sup>18</sup> Frakcja podsitowa to odpady powstające w wyniku przetworzenia mechanicznego w instalacji MBP, kierowane do procesu biologicznego lub innych procesów przetworzenia (przypis autora).

<sup>19</sup> Zgodnie z art. 17 ustawy o odpadach, hierarchia sposobów postępowania z odpadami to: 1. Zapobieganie powstawaniu odpadów, 2. Przygotowanie do ponownego użycia, 3. Recykling, 4. Inne procesy odzysku, 5. Unieszkodliwianie. Składowanie jest formą unieszkodliwiania odpadów, a więc najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania (przypis autora).

że przed kompostowaniem nie usunięto worków z bioodpadów<sup>20</sup> pochodzących z selektywnej zbiórki Odpad po procesie fermentacji, w trakcie stabilizacji, był zanieczyszczony innymi frakcjami materiałowymi, w tym kawałkami tworzyw sztucznych.

Zgodnie z kierunkami przyjętymi w gospodarce odpadami, określanymi m.in. w jej planach, w przepisach o odpadach i ich przetwarzaniu w instalacjach MBP miano doprowadzić do wytworzenia jak największej masy odpadów przeznaczonych do odzysku, w tym recyklingu. Natomiast w kontrolowanych instalacjach MBP największy udział miały te kwalifikowane jako inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki oraz paliwo alternatywne. W jednej z instalacji paliwo alternatywne stanowiło 88,6% odpadów wytworzonych w okresie objętym kontrolą, a 9,2% „balast”. W odpadach wytwarzanych w latach 2016–2018 w innej instalacji od 1% do 3,8% stanowiło paliwo alternatywne, od 55,5% do 54,4% odpady kwalifikowane jako inne (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki. W jednej z kontrolowanych instalacji nie wytwarzano paliwa alternatywnego, natomiast w latach 2016–2018 odpady kwalifikowane jako inne (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki stanowiły od 56,5% do 63,2% produkowanych. W części biologicznej najczęściej wytwarzano kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) i „balast”.

W toku kontroli ustalono również, że prowadzący instalacje MBP szacowali masę odpadów w sposób, który nie odzwierciedlał rzeczywistego sposobu gospodarowania nimi. Pięciu spośród 12 prowadzących instalację MBP określało masę odpadów wytworzonych i przekazywanych do dalszego przetworzenia w instalacji na podstawie szacunków i różnic między wagą „wejściową” odpadów i wagą pozostałych frakcji. U jednego stwierdzono, że na osiem kursów na terenie instalacji z odpadami do następnego przetworzenia dokonano tylko czterokrotnego ważenia.

Jednym z zasadniczych problemów dostrzeżonych podczas kontroli był ten związany z przekazaniem odpadów wytworzonych w instalacji MBP do dalszego przetworzenia i coraz wyższe koszty ich zagospodarowania. Chodziło głównie o tzw. frakcję kaloryczną, wskazano również na brak rozwiązań systemowych w tym zakresie. Odpadami przekazywanymi bezpośrednio do dalszego przetworzenia, bez udziału pośredników, były jedynie opakowaniowe i przeznaczone do składowania. Stwierdzono również przypadek przekazywania odpadów do przetworzenia ze wskazaniem procesu R14<sup>21</sup>, który nie obowiązywał od wejścia w życie ustawy o odpadach, tj. od 23 stycznia 2013 r. Jeden z prowadzących instalację MBP wyjaśnił, że przekazuje odpady kontrahentom, którzy posiadają wymagane pozwolenia na gospodarowanie nimi. Ponadto, jak wskazał powołując się na przepisy ustawy, odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami

<sup>20</sup> Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy o odpadach, bioodpady to ulegające biodegradacji odpady z ogrodów i parków, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, gastronomii, zakładów zbiorowego żywienia, jednostek handlu detalicznego, a także porównywalne odpady z zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność.

<sup>21</sup> Wykaz procesów odzysku zawiera załącznik nr 1 ustawy o odpadach.





przenosi się na następnego posiadacza odpadu, zatem to on decyduje o tym, komu i jakie ilości odpadów przekaże. U ośmiu prowadzących instalacje MBP kontrola wykazała, że dokumentowali odzysk, w tym recykling odpadów opakowaniowych (potwierdzali w ten sposób realizację obowiązków wynikających z przepisów o opakowaniach i odpadach opakowaniowych)<sup>22</sup>. NIK oceniła to negatywnie. Dokumenty te potwierdzają bowiem przyjęcie do przerobienia w procesach odzysku lub recyklingu jedynie odpadów opakowaniowych. Prowadzący instalacje MBP, przesyłając odpady do dalszego przetworzenia przez pośredników, nie dysponowali kartami przekazania lub innymi, które potwierdzałyby wydawanie poszczególnych ilości i rodzajów odpadów prowadzącym odzysk czy recykling, co uniemożliwiało ustalenie faktycznych sposobów zagospodarowania poszczególnych ich rodzajów i ilości. Ponadto przekazywanie odpadów za pośrednictwem innych podmiotów, które w zdecydowanej większości mają decyzje wyłącznie na ich zbieranie powoduje, że prowadzący instalacje w momencie przekazania odpadów nie mieli wiedzy do kogo i kiedy ostatecznie trafiały. Skutkiem nieprawidłowości w zagospodarowaniu odpadów po przetworzeniu w instalacjach MBP był znaczny wzrost opłat za przyjmowane do instalacji odpady komunalne. W 2019 r. w stosunku do 2016 r. najniższe opłaty wzrosły o 87,2%, a najwyższe o 58,3%. Jako przyczynę prowadzący instalacje podawali podwyżki spowodowane wzrostem kosztów związanych

z przekazaniem odpadów do dalszego przetworzenia (szczególnie odpadów kalorycznych), a także wzrost: jednostkowych opłat za składowanie odpadów, płacy minimalnej, podatków i opłat. Jeden z prowadzących instalację MBP kalkulował wysokość opłaty co miesiąc ze względu na to, że wielu odbiorców przyjmowało jedynie zlecenia (bez umowy), bez gwarancji ceny oraz odbioru. Koszty związane z zagospodarowaniem odpadów surowcowych różniły się w każdej z badanych instalacji MBP i zależały od koniunktury rynku, a także od ich jakości oraz możliwości przetworzenia.

Jak wskazano powyżej, większość wytwarzanych w instalacjach odpadów, poza paliwem alternatywnym, mogła być przeznaczona, ze względu na brak możliwości ich dalszego zagospodarowania, jedynie do składowania. Na czterech z sześciu kontrolowanych składowisk stwierdzono nieprawidłowości w ich eksploatacji, które dotyczyły m.in.: utwardzenia drogi technologicznej na kwaterę odpadami, zawierającymi znaczne ilości tworzyw sztucznych; odprowadzania gazu składowiskowego bezpośrednio do atmosfery<sup>23</sup>; przekroczenia limitu odpadów przeznaczonych do odzysku; magazynowania odpadów na kwaterze składowiska niezgodnie z art. 104 ustawy o odpadach. Dwóch z sześciu zarządzających składowiskami nie miało charakterystyki odpadów oraz testów zgodności dla wszystkich nieczystości, co było bezwzględnym wymogiem przy ich przejmowaniu (art. 109 ustawy o odpadach). Wszyscy

<sup>22</sup> Ustawa z 13.6.2013 o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114).

<sup>23</sup> Wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 30.4.2013 w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. z 2013 r. poz. 523).

zarządzający przeprowadzali badania odpadów pod kątem dopuszczenia ich do składowania. Wyniki badań odpadów deponowanych na składowiskach wskazywały, że spełniają one określone dla nich kryteria<sup>24</sup>. Jednak w trakcie oględzin, u trzech z sześciu zarządzających składowiskami stwierdzono, że w niektórych odpadach, deponowanych na kwaterach składowisk, występuje znaczna zawartość tworzyw sztucznych. Podwyższa ona kaloryczność odpadów, co oznacza, że nie spełniały one kryteriów dla ich składowania. Również na składowiskach odpadów wzrastały opłaty za przyjęcie do składowania, co stwierdzono u czterech spośród sześciu kontrolowanych podmiotów zarządzających. Zmiany wysokości stawek wynikały ze wzrostu kosztów prowadzenia tego rodzaju działalności. W 2018 r. miał na nie wpływ przede wszystkim wzrost kosztów składowania, podatków i opłat lub sytuacji ekonomiczna podmiotu.

### **Monitorowanie rynku odpadów przez organy administracji publicznej**

Ze względu na przypisane organom administracji publicznej zadania z zakresu gospodarki odpadami kontrolą objęto wybrane urzędy marszałkowskie i wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska. Do zadań urzędów marszałkowskich należy m.in. wydawanie decyzji administracyjnych, kontrola przestrzegania warunków określonych w poszczególnych decyzjach,

weryfikacja sprawozdań dotyczących gospodarki odpadami, a następnie sporządzenie sprawozdań dla ministra właściwego do spraw środowiska z realizacji zadań na terenie województwa. W urzędzie prowadzony jest również rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami; odbywa się aktualizowanie danych w bazie utworzonej dla produktów i opakowań oraz dotyczącej gospodarki odpadami (dalej BDO), a także sporządza się projekty planów gospodarki odpadami uchwalanych przez sejmiki województw. Z kolei Inspekcja Ochrony Środowiska (IOŚ) jest powołana do kontroli przestrzegania przepisów o ochronie środowiska, w tym w zakresie gospodarki odpadami.

Odnosnie do wojewódzkich planów gospodarki odpadami ustalono, że we wszystkich sześciu objętych kontrolą urzędach marszałkowskich opracowano ich projekty, przyjęte uchwałami sejmików województw. Cztery z uchwał zostały zaskarżone do sądu administracyjnego<sup>25</sup> przez podmioty gospodarujące odpadami, z czego w jednym urzędzie do dnia zakończenia kontroli postępowanie administracyjne wciąż trwało. W żadnym urzędzie marszałkowskim na etapie sporządzania projektów wpgo nie zlecono badań morfologii odpadów wytwarzanych na terenie województwa, korzystano z wyników badań z 2008 r. ujętych w KPGO 2022<sup>26</sup>. Kontrola wykazała, że w połowie badanych

<sup>24</sup> Zgodnie z art. 117 ust. 1 ustawy o odpadach kryteria dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu uważa się za spełnione, jeżeli są potwierdzone badaniami laboratoryjnymi wykonanymi przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a Poś.

<sup>25</sup> Sejmiki Województw: małopolskiego, łódzkiego, dolnośląskiego, mazowieckiego.

<sup>26</sup> Uchwała nr 88 Rady Ministrów z 1.7.2016 w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. z 2016 r. poz.784).



instalacji MBP przekroczone dopuszczalne limity przetwarzanych odpadów, w czterech moce przerobowe nie były wykorzystane, co świadczy o nierzetelnej analizie potrzeb na etapie planowania gospodarki odpadami. W wpgo nie określono również rodzajów odpadów wytwarzanych w wyniku procesów mechaniczno-biologicznego ich przetwarzania i nie wskazano sposobu dalszego przetwarzania, natomiast w trakcie kontroli zwrócono uwagę na trudności z zagospodarowaniem niektórych rodzajów odpadów. W okresie od 24 stycznia 2018 r. do 30 września 2019 r. w ramach BDO funkcjonował jedynie rejestr. Zdaniem NIK, ograniczało to możliwość monitorowania przez organy administracji publicznej sposobu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym po ich przetworzeniu. W żadnym urzędzie marszałkowskim nie było informacji o wytwarzanych i zagospodarowywanych paliwach alternatywnych, a w czterech brakowało informacji o masie i rodzaju odpadów pochodzących z instalacji MBP, przetwarzanych w poszczególnych instalacjach odzysku i recyklingu. Brak wiedzy na ten temat uniemożliwiał planowanie gospodarki odpadami zapewniające osiągnięcie celów odzysku, w tym recyklingu oraz ograniczenie składowania.

Jako nieskuteczny i niewystarczający NIK oceniła nadzór wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska nad podmiotami gospodarującymi odpadami komunalnymi oraz odpadami po ich przetworzeniu. We wszystkich kontrolowanych inspektoratach sporządzano roczne plany kontroli i przeprowadzano kontrole pozaplanowe. Stwierdzono jednak, że nie wszystkie planowe kontrole były realizowane,

nie dotrzymano ich terminów i zakłócającej częstotliwości. Prowadzone przez inspektorów czynności nie gwarantowały ustalenia stanu faktycznego, a tym samym przyczyniały się do niezgodnego z przepisami postępowania z odpadami, skutkującego rozwojem tzw. szarej strefy.

Kontrolerzy inspekcji ochrony środowiska nie w każdym przypadku przeprowadzali oględziny instalacji MBP. Nie pobierano również próbek odpadów do badań, m.in. pod kątem spełnienia kryteriów do składowania po procesie przetwarzania mechaniczno-biologicznego. Jak wskazano powyżej, podczas kontroli NIK w składowanych odpadach stwierdzono znaczące ilości tworzyw sztucznych. Oznacza to, że nie spełniały one wymagań dla składowania. Stwierdzono również przypadki: nieprzeprowadzenia kontroli instalacji przed wydaniem pozwolenia zintegrowanego; przeprowadzania kontroli interwencyjnych po upływie kilku miesięcy od daty zgłoszenia; niepodjęcia interwencji, pomimo zgłaszanych naruszeń prawa z zakresu gospodarki odpadami; niewymierzania administracyjnych kar pieniężnych, pomimo stwierdzonych w trakcie kontroli nieprawidłowości.

### Pożary na terenie instalacji MBP i składowisk odpadów

W latach 2016–2019 (I półrocze) u 11 spośród 18 kontrolowanych prowadzących instalacje MBP i zarządzających składowiskami wystąpiły łącznie 33 pożary miejsc deponowania odpadów. U dziewięciu prowadzących instalacje wystąpiło łącznie 18 pożarów, na pięciu składowiskach (na terenie zakładów składowiska odpadów znajdowały się obok instalacji

MBP), w 12 w miejscach magazynowania odpadów oraz jeden pożar w części biologicznej instalacji. Do pożarów doszło również na terenie dwóch z sześciu kontrolowanych składowisk. W okresie objętym kontrolą na terenie jednego składowiska miało miejsce łącznie 13 pożarów, na terenie drugiego dwa. Jako przyczynę wskazywano samozapłon, podpalenie lub nie ustalono przyczyny. Ponadto w sześciu kontrolowanych wojewódzkich inspektoratach ochrony środowiska odnotowano łącznie 54 pożary miejsc deponowania odpadów, co oznacza, że w tych województwach, oprócz pożarów na terenie 18 badanych instalacji, zidentyfikowano jeszcze 21 w innych miejscach.

Zdaniem NIK dochodziło do nich wskutek nieprawidłowości w zagospodarowaniu odpadów wytwarzanych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Brakowało wystarczających mocy do przetworzenia poszczególnych frakcji materiałowych, szczególnie kalorycznych odpadów oraz pozostałości z ich sortowania. Poza odpadami opakowaniowymi frakcje materiałowe przekazywano przez pośredników zajmujących się jedynie zbieraniem odpadów, bez możliwości jednoznacznego potwierdzenia sposobu rzeczywistego ich zagospodarowania. Pożary mogły również wystąpić na skutek nieprawidłowej eksploatacji składowisk lub chęci jej przedłużenia. Przyczyniło się też nieskuteczne monitorowanie stanu gospodarki odpadami przez organy administracji publicznej.

Brak wiedzy o przyczynach i skali pożarów oraz niepodejmowanie działań zapobiegawczych stwarza warunki do nielegalnego pozbywania się odpadów, a tym samym do rozwoju tzw. szarej strefy.

## Podsumowanie

W wyniku ustaleń kontroli NIK oceniła działania organów administracji publicznej oraz prowadzących instalacje MBP i zarządzających składowiskami odpadów jako niewystarczające i nieskuteczne. W efekcie odpady powstające w instalacjach MBP w większości były poddawane procesom przetwarzania innym niż recykling i przygotowanie do ponownego użycia, co było niezgodne z hierarchią postępowania z nimi, a przede wszystkim zagrażało osiągnięciu celów, czyli przygotowaniu do ponownego użycia i recyklingu. Trudności w zagospodarowaniu odpadów powstałych po przetworzeniu w instalacjach MBP, m.in. ze względu na brak wystarczających mocy przerobowych, konieczność składowania znacznej ich części z uwzględnieniem nowych kryteriów i przy wzroście opłat za ich przyjęcie, przyczyniły się w latach 2016–2019 (I półrocze), do zwiększenia opłat za przyjmowane do przetworzenia odpady komunalne w granicach od 58,3% do 87,2%. Skutkiem stwierdzonych nieprawidłowości w prowadzeniu ewidencji odpadów były nieodzwońdające stanu faktycznego sprawozdania na temat gospodarowania nimi, w tym dotyczące osiągniętych celów.

Negatywnie oceniono również sposób dokumentowania zagospodarowania odpadów powstałych w wyniku przetwarzania w procesie mechaniczno-biologicznym, który uniemożliwiał ustalenie poszczególnych ich rodzajów i ilości.

Jednym z najistotniejszych wyzwań jest redukcja ilości składowanych odpadów, jednak i tu nie wykazano się skutecznością. We wszystkich wojewódzkich planach gospodarki odpadami przyjęto kierunki działań w celu ograniczania ilości odpadów



komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz ograniczenia powstawania odpadów. Przyjęto także harmonogramy realizacji tych działań. Jednak wyniki kontroli wykazały, że znaczna część odpadów powstających w procesie przetworzenia w instalacjach MBP nadal była przechowywana na składowiskach. W toku opracowywania planów gospodarki odpadami marszałkowie województw nie dokonali rzetelnej analizy rynku odpadów, nie mieli też pełnej

informacji o tych powstających po procesie przetworzenia w instalacjach. Również jako nieskuteczne oceniono monitorowanie przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska sposobu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz odpadami po ich przetworzeniu.

**MAŁGORZATA SZYMBORSKA**  
Departament Środowiska NIK

**Słowa kluczowe:** odpady komunalne, instalacje MBP, przetwarzanie odpadów, gospodarowanie odpadami, recykling

#### ABSTRACT

##### **Municipal Waste Management – Processing in Mechanical Biological Treatment Plants**

Mechanical biological treatment (MBT) of municipal waste comprises mechanic processing (sorting) and biological processing of mixed waste, combined in one integrated technological process, in order to prepare waste for recycling, thermal transformation (energy recovery) and, eventually, for storing at landfills. NIK has conducted an audit of treating waste produced as a result of municipal waste processing in MBT plants after the Statistics Poland (Polish: *Główny Urząd Statystyczny*, GUS) published the data for 2017, which show that there is a risk to meeting the objectives set for Poland by 2020, i.e. 50 percent of recycling, preparing for reusing of four waste fractions (paper, glass, plastic and metal), and reduction of stored waste volume. In order to evaluate waste processing in a reliable manner, the audit was conducted at six regional authorities offices (Polish: *urzędy marszałkowskie*), six regional environmental protection inspectorates, twelve entities operating MBT plants, as well as at six entities that manage landfills, since still the majority of municipal waste, having been processed, is sent to landfills. The article presents the most important findings of this comprehensive audit.

**Małgorzata Szymborska**, Department of Environment of NIK

**Key words:** municipal waste, MBT, waste processing, waste management, recycling