



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI KRAJOWEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI 2022

za okres

od dnia 1 stycznia 2020 r. do dnia 31 grudnia 2022 r.

Cel przedłożenia:

materiał dla Rady Ministrów

Opracowany przez:

Minister Klimatu i Środowiska

Warszawa, 2025 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
2. Stan gospodarki odpadami w Polsce w okresie 2020–2022.....	9
2.1. Odpady komunalne	9
2.1.1. Odpady komunalne zmieszane i selektywnie zebrane	10
2.1.2. Odpady komunalne ulegające biodegradacji	13
2.2. Odpady powstające z produktów	15
2.2.1. Oleje odpadowe.....	15
2.2.2. Zużyte opony.....	16
2.2.3. Zużyte baterie i zużyte akumulatory	16
2.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	19
2.2.5. Odpady opakowaniowe.....	22
2.2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji	25
2.3. Odpady niebezpieczne	26
2.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne.....	26
2.3.2. Odpady zawierające PCB.....	29
2.3.3. Odpady zawierające azbest	30
2.3.4. Mogilniki.....	31
2.4. Odpady pozostałe	32
2.4.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	32
2.4.2. Komunalne osady ściekowe.....	34
2.4.3. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne.....	36
2.4.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.....	38
2.4.5. Odpady w środowisku morskim	40
2.4.6. Składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w górotworze	40
3. Zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym odpadów żywności w latach 2020-2022 ...	42
4. Zmiany przepisów prawnych z zakresu gospodarki odpadami w latach 2020-2022	43
5. Ocena stanu gospodarki odpadami	47
6. Spis tabel.....	55
7. Wykaz skrótów i pojęć użytych w opracowaniu	58
Załącznik 1. Stan realizacji zadań wynikających Kpgo 2022 przewidywanych do realizacji w latach 2020–2022	
Załącznik 2. Zestawienie informacji na temat finansowania działań ze środków publicznych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarowania odpadami w latach 2020–2022	

Załącznik 3. Wskaźniki w zakresie monitorowania i oceny wdrażania Kpgo 2022

1. Wprowadzenie

Opracowanie niniejszego sprawozdania stanowi realizację przepisu art. 39 ust. 3 pkt 1 ustawy o odpadach¹⁾, zgodnie z którym Minister Klimatu i Środowiska przygotowuje i przedkłada Radzie Ministrów sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami obejmujące okres trzech lat kalendarzowych. Niniejsze sprawozdanie obejmuje lata 2020–2022 i zawiera informacje według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r.

Sprawozdanie odnosi się do poszczególnych rodzajów odpadów określonych w Krajowym planie gospodarki odpadami 2022 (Kpgo 2022), przyjętym uchwałą Rady Ministrów w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022²⁾. Zawiera ocenę stanu gospodarki odpadami, w tym ocenę osiągnięcia celów, opis zmian prawnych oraz informację o stanie realizacji zadań.

Stan gospodarki odpadami w Polsce w latach 2020–2022 należy uznać za niezadowalający. Na krytyczną ocenę składają się:

1. Nieosiągnięcie kluczowych celów w zakresie gospodarowania odpadami.
2. Niewdrożenie kluczowego elementu rozszerzonej odpowiedzialności producenckiej (nowy system ROP dla opakowań).
3. Opóźnienie we wdrażaniu unijnych przepisów (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/904 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko (Dz.U. L 155 z 12.6.2019, str. 1) – SUP).
4. Nieskuteczny nadzór nad gospodarką odpadami, w szczególności odpadami niebezpiecznymi.

Nieosiągnięcie kluczowych celów w zakresie gospodarowania odpadami

Polska nie zrealizowała celu w zakresie osiągnięcia poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, o którym mowa w art. 11 ust. 2 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008, str. 3), określonego dla 2020 r. Cel odnoszący się do 2020 r. dotyczył poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu materiałów odpadowych przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem, że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych. Poziom ten obliczany dla tzw. 4 frakcji – papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, wyniósł 41 % wobec wymaganego 50 %. Wyniki osiągane w następnych latach wskazują na ryzyko nieosiągnięcia celu dla 2025 roku (55 %) oraz ryzyka nieosiągnięcia celów wyznaczonych na następne lata (60 % – 2030 r., 65 % – 2035 r.). Przy czym dane za następne lata dotyczą wdrażania art. 11 ust. 2 lit. c–e ww. dyrektywy, a więc poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu wszystkich odpadów komunalnych, który wyniósł za rok 2021 – 26 %, za 2022 – 28 %.

Brak osiągnięcia celu może w efekcie narazić Polskę na zarzut nieprawidłowego wdrożenia przepisów Unii Europejskiej oraz na kary finansowe nałożone przez organy Unii Europejskiej.

¹⁾ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029 oraz z 2024 r. poz. 1834, 1911 i 1914).

²⁾ Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2022 r. poz. 1030).

Poziomy uzyskiwane przez gminy i podmioty odbierające odpady komunalne przekładają się na poziomy, które Polska uzyskuje jako kraj. Obecnie wiele gmin zmuszonych jest płacić kary za brak osiągnięcia ww. poziomów zgodnie z art. 9z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach³⁾.

Analogiczna sytuacja może mieć miejsce w przypadku nieosiągnięcia celu dotyczącego poziomu składowania odpadów komunalnych, który jest zależny m.in. od ilości odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi. Poziom składowania odpadów komunalnych wynosił: w 2020 r. – 34,7 %, w 2021 r. – 24 %, w 2022 r. – 24,5 %, podczas gdy celem jest redukcja składowania odpadów komunalnych do 10 % do 2035 r.

Niewdrożenie kluczowego elementu rozszerzonej odpowiedzialności producenckiej (ROP na opakowania)

Dotychczasowe rozwiązania w zakresie ROP dla opakowań, ustanowione przepisami ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi⁴⁾, nie sprawdziły się. Obecny system nie motywuje producentów opakowań do ekoprojektowania, a gminy mają trudności z realizacją celów w zakresie recyklingu i składowania odpadów. Ponadto na rynku obserwuje się wiele nieprawidłowości, w szczególności w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających wykonanie recyklingu odpadów opakowaniowych.

Nowe regulacje w zakresie ROP powinny mieć na celu zapewnienie:

- stabilnego finansowania gospodarowania odpadami w gminach oraz bardziej sprawiedliwego podziału kosztów, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- skuteczności w osiąganiu celów recyklingu (co powinno przełożyć się np. na cele w zakresie składowania), a także ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych,
- motywowania uczestników systemu, w tym wprowadzających, do ekoprojektowania opakowań, samorządów do osiągania celów w zakresie recyklingu, przedsiębiorców gospodarujących odpadami do ciągłego doskonalenia procesów oraz mieszkańców do efektywniejszej segregacji odpadów.

Zgodnie z art. 8a ust. 7 dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów państwa członkowskie podejmują środki w celu zapewnienia, by systemy rozszerzonej odpowiedzialności producenta, które zostały ustanowione przed dniem 4 lipca 2018 r., były zgodne z tym artykułem do dnia 5 stycznia 2023 r.

Opóźnienie we wdrażaniu unijnych przepisów (SUP)

Blisko dwuletnie opóźnienie w transpozycji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/904 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko (dyrektywa SUP) również spowodowało negatywny wpływ na osiąganie wymaganych celów w zakresie gospodarowania odpadami. Dyrektywa ta zawiera regulacje dotyczące m.in.:

³⁾ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399 i 1717).

⁴⁾ Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2024 r. poz. 927 i 1911).

- ograniczeń w zakresie wprowadzania do obrotu niektórych produktów jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych,
- wyrobów wykonanych z oksydegradowalnych tworzyw sztucznych,
- wymogów w zakresie oznakowania,
- obowiązku trwałego przymocowania zakrętek i wieczek do pojemników na napoje z tworzyw sztucznych o pojemności do 3 l.

Większość przepisów dyrektywy SUP została transponowana do prawa polskiego ustawą z dnia 14 kwietnia 2023 r. o zmianie ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej oraz niektórych innych ustaw⁵⁾. Niemniej jednak dyrektywa SUP nałożyła na państwa członkowskie także obowiązek zapewnienia selektywnego zbierania do celów recyklingu, który w Polsce będzie realizowany w ramach systemu kaucyjnego. Odpowiednie, brakujące do pełnej transpozycji, przepisy wprowadzone zostały ustawą z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw⁶⁾, tzw. ustawa kaucyjna. Niemniej ze względu na braki w ww. ustawie, które pozostawiały duże pole do nadużyć, podjęto decyzję o potrzebie nowelizacji. W 2024 r. przygotowana została nowelizacja ustawy kaucyjnej tj. ustawa z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw⁷⁾.

Nieskuteczny nadzór nad gospodarką odpadami, w szczególności odpadami niebezpiecznymi

Problem nielegalnego postępowania z odpadami nie został wystarczająco ograniczony, mimo zmian w 2018 r. w przepisach prawa, polegających na wprowadzeniu bardziej restrykcyjnych (systemowych) przepisów w zakresie gospodarowania odpadami. Zmiany te zostały wprowadzone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw.⁸⁾ Od 2018 r. zaostrzono wymagania dla podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami, przez zmianę przepisów m.in. w zakresie wymagań ppoż, warunków magazynowania odpadów czy wymagań dla prowadzenia wizyjnego systemu kontroli miejsc magazynowania odpadów, konieczności ustanowienia zabezpieczenia roszczeń oraz zwiększenie sankcji za naruszenia przepisów ustawy o odpadach.

Wspomniane wyżej zmiany miały na celu także ograniczenie zagrożenia występowania pożarów odpadów. Można zauważyć, że liczba pożarów zmniejszyła się. Jednak biorąc pod uwagę dane za ostatni rok sprawozdawczy (w 2022 r. – 65 pożarów), sytuację należy ocenić negatywnie i podejmować dalsze działania w celu poprawy. Nadal występujące pożary angażują bardzo duże zasoby służb ratowniczo-gaśniczych (w konsekwencji koszty dla

⁵⁾ Ustawa z dnia 14 kwietnia 2023 r. o zmianie ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 877).

⁶⁾ Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 poz. 1852 i z 2024 r. poz. 1911).

⁷⁾ Ustawa z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1911).

⁸⁾ Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 1592 i z 2019 r. poz. 1579).

państwa polskiego), jak również budzą niepokój i poczucie zagrożenia mieszkańców i administracji lokalnej.

Dodatkowo w ślad za zmianami z 2018 r. nie nastąpiły wystarczające zmiany legislacyjno-organizacyjne, które poprawiłyby sytuację w zakresie dostępności i efektywności wydatkowania środków na usuwanie nielegalnie nagromadzonych odpadów. Zbyt intensywne dofinansowanie ze środków publicznych niesie ze sobą zagrożenie „zachęty” dla kontynuacji nielegalnej działalności. Również sposób aplikowania i wydatkowania środków był negatywnie oceniony przez właściwe organy administracji, w szczególności jednostki samorządu terytorialnego. Niemniej jednak koszty usunięcia odpadów niebezpiecznych mogą wynosić od kilku do kilkudziesięciu milionów zł.

Inspekcja Ochrony Środowiska (IOŚ) w ramach podejmowanych kontroli, m.in. interwencyjnych, identyfikuje nielegalne postępowanie z odpadami, w tym nielegalne deponowanie odpadów. Należy wskazać, że organy IOŚ nie mają ustawowego obowiązku prowadzenia oficjalnej inwentaryzacji miejsc nielegalnego nagromadzenia odpadów, w tym miejsc nielegalnego nagromadzenia odpadów niebezpiecznych. W latach 2020–2022 Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ) zbierał dane dotyczące takich miejsc jedynie na własny użytek, na podstawie statystyki opartej na informacjach przekazywanych przez Wojewódzkich Inspektorów Ochrony Środowiska (WIOŚ). Nie opracowano kryteriów zbierania danych, a informacje gromadzone przez IOŚ dotyczyły w większości przypadków najbardziej istotnych zdarzeń. Wobec powyższego dane dotyczące liczby miejsc nielegalnego nagromadzenia odpadów w latach 2020–2022, którymi dysponuje GIOŚ, mogą nie stanowić pełnej informacji o tego typu zdarzeniach na terenie kraju. Ponadto sytuacja w tym zakresie ulega ciągłym zmianom w związku z powstawaniem nowych miejsc porzucania odpadów.

Identyfikowane są również przypadki nielegalnego przywozu odpadów do Polski w ramach prowadzonych przez odpowiednie służby kontroli. W okresie sprawozdawczym najwięcej przypadków nielegalnego przywozu dotyczyło odpadów w postaci pojazdów lub części pojazdów (szczegółowe dane w tym zakresie przedstawiono w rozdziale 5 sprawozdania).

Należy nadmienić, że w okresie sprawozdawczym prowadzone były przez prokuraturę liczne postępowania z zakresu ochrony środowiska dotyczące nielegalnej działalności związanej z odpadami, na podstawie ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny⁹⁾ (kk). Dane w tym zakresie dla poszczególnych lat okresu sprawozdawczego zawarto w rozdziale 5 sprawozdania.

Podsumowując wprowadzone w 2018 r. zmiany do przepisów prawa w kontekście nielegalnego postępowania z odpadami są niewystarczające. Istotne jest podejmowanie dalszych działań zmierzających m.in. do zwiększenia efektywności wprowadzanych od 2018 r. przepisów i przede wszystkim zwiększenia kontroli nad gospodarką odpadami.

W załączniku nr 1 do sprawozdania przedstawiono stan realizacji zadań wynikających z Kpgo 2022 przewidywanych do realizacji w latach 2020–2022. Załącznik nr 2 zawiera informacje dotyczące finansowania projektów z zakresu gospodarki odpadami ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w latach 2020–2022. W załączniku nr 3 przedstawione zostały wskaźniki dotyczące oceny i monitorowania Kpgo 2022. Sprawozdanie opracowano w oparciu o dane pochodzące z Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami

⁹⁾ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. z 2024 r. poz. 17, 1228, 1907 i 1965).

(dalej zwana BDO), Bazy azbestowej, w niektórych przypadkach przedstawiono dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) np. dla wskaźnika PKB lub pokazania niektórych trendów, dane pozyskane z GIOŚ i Prokuratury Krajowej oraz dane ze sprawozdań z wojewódzkich planów gospodarki odpadami. W terminie ustawowym, czyli do dnia 31 grudnia 2023 r. Ministrowi Klimatu i Środowiska została przekazana tylko część sprawozdań z wojewódzkich planów gospodarki odpadami. W związku z tym Minister Klimatu i Środowiska podczas opracowywania sprawozdania zwrócił się do tych zarządów województw, które nie przekazały sprawozdania lub przekazały niekompletne. W sprawozdaniu przedstawiono również dane pozyskane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) na temat finansowania projektów w latach 2020–2022. Informacje na temat realizacji zadań wskazanych w Kpgo 2022 przekazywane były także przez poszczególne resorty.

Należy zauważyć, że w poprzednich sprawozdaniach z KPGO w zakresie niektórych rodzajów odpadów posługiwano się danymi z GUS. Natomiast dane przedstawione w niniejszym sprawozdaniu opracowano na podstawie BDO. W związku z tym dane i trendy wynikające z przedstawionych danych mogą odbiegać od danych z poprzednich okresów sprawozdawczych.

2. Stan gospodarki odpadami w Polsce w okresie 2020–2022

2.1. Odpady komunalne

W Kpgo 2022 przyjęto następujące cele:

- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnowania żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- 2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- 3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady budowlane i rozbiórkowe (BiR) pochodzące z gospodarstw domowych):

- a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50 % ich masy do 2020 r.,
- b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30 %,
- c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60 % odpadów komunalnych,
- d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65 % odpadów komunalnych,
- e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10 % do 2030 r.
- 4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - b) wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”- „mokre”,
 - c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
 - d) wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
- 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
- 7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
- 8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- 9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
- 10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- 11) zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5 % s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

2.1.1. Odpady komunalne zmieszane i selektywnie zebrane

W tabeli 1 przedstawiono dane dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020–2022.

Tabela 1. Ilości odpadów komunalnych odebranych/zebranych i sposoby ich zagospodarowania w latach 2020–2022 [źródło: Sprawozdania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi]

Lp.	Opis	Rok		
		2020	2021	2022
1	2	3	4	5
Odpady komunalne selektywnie odebrane i zebrane				
1	Masa odpadów komunalnych odebranych i zebranych [tys. Mg]	6 691,4	6 089,9	6 580,7
2	Masa odpadów komunalnych poddanych recyklingowi, w tym recyklingowi organicznemu, oraz przygotowanych do ponownego użycia [tys. Mg]	2 040,3*	3 641,9	3 769,3
3	Masa odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia z odzyskiem energii [tys. Mg]	20,3	22,3	241,1 ¹⁰⁾
4	Masa odpadów komunalnych poddanych termicznemu przekształceniu bez odzysku energii [tys. Mg]	3,8	2,3	6,5 ¹⁰⁾
5	Masa odpadów komunalnych poddanych innym procesom przetwarzania [tys. Mg]	4 627	2 423,4	2 563,8
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne				
6	Masa odpadów komunalnych odebranych i zebranych [tys. Mg]	7 957,2	7 731,7	6 839,5
7	Masa odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania [tys. Mg]	z odzyskiem energii	606,3	693,5
8		bez odzysku energii	81,4	0
				5,1 ¹⁰⁾
Odpady komunalne odebrane i zebrane – ogółem				
9	Masa odpadów komunalnych odebranych i zebranych [tys. Mg]	14 648,6	13 821,6	13 420,2
10	Masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [tys. Mg]	2 040,3*	3 641,9	3 769,3
11	Odsetek odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [%]	41*	26	28
12	Masa odpadów komunalnych przekazanych na składowisko odpadów [tys. Mg]	4 685,0	3 285,9	3 290,2
13	Odsetek odpadów komunalnych przekazanych na składowisko odpadów [%]	34,7%	24%	24,5%

* Dla odpadów 4 frakcji

Na podstawie sprawozdań marszałków województw z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2022 r. określono liczbę funkcjonujących w kraju punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) – 2127 obiektów (jeden punkt na około 17 800 mieszkańców). Obserwuje się pozytywny trend, w liczbie tworzonych PSZOKów – odnotowano wzrost liczby utworzonych punktów w porównaniu do liczby PSZOKów funkcjonujących w 2021 r. (2079). W 1837 gminach utworzono co najmniej 1 PSZOK, a wyłącznie w 137 gminach nie utworzono PSZOK-u.

¹⁰⁾ W 2022 r. rozszerzono zakres sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi o informacje dotyczące masy odpadów powstałych po przetworzeniu selektywnie odebranych i zebranych oraz niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Wnioski:

Odnosząc się do realizacji celów w zakresie odpadów komunalnych wskazanych w Kpgo 2022 poniżej przedstawiono stan realizacji tych celów.

W poprzednim okresie sprawozdawczym, w celu ujednolicenia zasad selektywnego zbierania odpadów komunalnych w całym kraju, wprowadzono przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów¹¹⁾, które weszło w życie w dniu 1 lipca 2017 r. W rozporządzeniu określono kolory pojemników, w jakich mają być zbierane odpady komunalne i napisy jakie mają znajdować się na pojemnikach. Zgodnie z przepisami ww. rozporządzenia wprowadzono jednolity system selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmujący również selektywne zbieranie bioodpadów stanowiących odpady komunalne.

Przepisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach¹²⁾ nie dopuszczają braku prowadzenia selektywnego zbierania odpadów w zamian za podwyższoną opłatę za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych (tj. brak jest możliwości złożenia deklaracji o niesegregowaniu odpadów i wnoszenia z tego tytułu wyższej opłaty). Obowiązkiem właścicieli nieruchomości, było i jest selektywne zbieranie odpadów, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie i regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Określana zgodnie z unijną metodyką¹³⁾ ilość odpadów żywności – mimo podejmowanych działań – uległa w latach 2020–2022 nieznacznemu zwiększeniu (w 2020 r. zostało wytworzonych ogółem 4 498 759 Mg, w 2021 r. – 4 520 555 Mg, a w 2022 r. – 4 545 178 Mg). Największy udział w wytwarzaniu odpadów żywności mają gospodarstwa domowe (na poziomie 51–55 % w poszczególnych latach), stąd szczególnie istotne są działania informacyjno-edukacyjne podejmowane zarówno w ramach edukacji szkolnej, jak i kampanii podnoszących świadomość ogółu społeczeństwa.

Kontynuowany jest cel polegający na zwiększaniu świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji. Ministerstwo Klimatu i Środowiska kontynuuje prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, m.in. przez prowadzenie strony internetowej: www.gov.pl/edukacja-ekologiczna. Na stronie prezentowane są materiały ukierunkowane na edukację społeczeństwa, w celu kreowania zachęt do proekologicznych zachowań, w tym m.in. w zakresie promowania odchodzenia od konsumpcyjnego trybu życia skutkującego generowaniem większej ilości odpadów komunalnych.

Cel dotyczący doprowadzenia do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami jest realizowany zgodnie z zadaniami opisanymi poniżej:

- osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych:

¹¹⁾ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2019 r. poz. 2028).

¹²⁾ ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399 i 1717).

¹³⁾ Decyzja delegowana Komisji (UE) 2019/1597 z dnia 3 maja 2019 r. uzupełniająca dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w odniesieniu do wspólnej metody i minimalnych wymagań jakościowych dla jednolitego pomiaru poziomów odpadów żywności (Dz. Urz. UE L 248 z 27.09.2019, str. 77).

- a) za rok 2020 cel został określony w odniesieniu do frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, w wysokości minimum 50 % ich masy. Wg danych za 2020 r. Polska osiągnęła poziom recyklingu w wysokości 41 %,
 - b) za lata 2021–2022 cel został określony w odniesieniu do wszystkich odpadów komunalnych, które zostały przekazane do przygotowania do ponownego użycia i recyklingu. Nowa metoda obliczania osiąganego poziomu zaczęła obowiązywać od okresu sprawozdawczego za rok 2021. Osiągane poziomy recyklingu obliczane są w sposób jednolity przez wszystkie kraje UE. Wg danych za lata 2021–2022 Polska osiągnęła odpowiednio poziom recyklingu w wysokości 26 % i 28 %.
- do 2020 r. limit masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych wynosił 30 %.
- Z uwagi na duży nacisk na selektywne zbieranie odpadów komunalnych u źródła, ambitne cele dotyczące uzyskiwania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, zmniejszanie się strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, z dniem 31 grudnia 2020 r. nastąpiło odejście od dotychczasowych restrykcyjnych rozwiązań związanych z przekroczeniem ww. limitu 30 % termicznego przekształcania odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych¹⁴⁾.

Cel dotyczący zmniejszenia udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie) jest realizowany zgodnie z zadaniami opisanymi poniżej:

- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym bioodpadów) oraz wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 r. – zadanie zrealizowane.
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi – zadanie zostało również zrealizowane za pośrednictwem ww. rozporządzenia w sprawie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, ponadto jest realizowane na bieżąco np. przez dostosowanie regulaminów w poszczególnych gminach, rozbudowę sieci PSZOK.

Cel dotyczący zmniejszenia liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych jest realizowany na bieżąco. Dane dotyczące dzikich wysypisk są zbierane przez Główny Urząd Statystyczny, który publikuje te dane na stronie Banku Danych Lokalnych oraz w opracowaniach publikowanych co roku pt.: Infrastruktura komunalna.

W dłuższej perspektywie obserwuje się nieznaczny wzrost liczby dzikich wysypisk. W latach 2017–2019 wartość ta wzrosła z 1661 w 2017 r. do 1868 w 2019 r. Niemniej w latach objętych niniejszym sprawozdaniem, można zaobserwować utrzymanie niewielkiej tendencji

¹⁴⁾ Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 2361) uchylono art. 35b ustawy o odpadach, który stanowił, że udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych na terenie kraju w stosunku do masy wytworzonych odpadów komunalnych na terenie kraju nie może przekraczać 30 %.

wzrostowej (2020 r. – 2008, 2021 r. – 2246, 2022 r. – 2217). Należy jednocześnie zauważyć, że w 2022 r. zlikwidowano prawie 11 tys. dzikich wysypisk, głównie w miastach.

Ponadto kontynuowany jest cel dotyczący systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi. Skuteczny system kontroli jakości i możliwości śledzenia odpadów komunalnych został wprowadzony w przepisach ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Został utworzony elektroniczny rejestr podmiotów działających w branży odpadów komunalnych, system ewidencji odpadów oraz BDO.

BDO umożliwia kompleksowe gromadzenie i zarządzanie informacjami dotyczącymi gospodarki odpadami oraz zapewnia podmiotom w pełni elektroniczną realizację obowiązków w zakresie czynności związanych z prowadzeniem gospodarki odpadami. Dzięki narzędziu, jakim jest BDO, możliwe jest monitorowanie stanu gospodarki odpadami oraz śledzenie trendów i zmian, porównując dane rok do roku.

Z punktu widzenia organów inspekcji ochrony środowiska, BDO pozwala jednocześnie na zwiększenie kontroli nad krajową gospodarką odpadami oraz zapewnia monitoring przepływu strumieni odpadów.

Dane dotyczące przemieszczania odpadów mogą być na bieżąco monitorowane i kontrolowane. Raz w roku podmioty zaangażowane w odbieranie, zbieranie oraz przetwarzanie odpadów komunalnych przekazują sprawozdanie na podstawie przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Gminy weryfikują te sprawozdania i na podstawie zweryfikowanych danych przygotowują swoje sprawozdania, które przekazują do urzędów marszałkowskich. Organy Inspekcji Ochrony Środowiska i inne służby mogą na bieżąco kontrolować dane dotyczące przemieszczania odpadów komunalnych. Urzędy marszałkowskie weryfikują sprawozdania gmin i na podstawie zweryfikowanych danych sporządzają swoje sprawozdania, które następnie są przekazywane do ministra właściwego do spraw klimatu.

Odnosnie do monitorowania i kontroli postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12) – zadanie realizowane na bieżąco zgodnie z wyżej opisanym systemem monitorowania i sprawozdawczości dot. odpadów.

2.1.2. Odpady komunalne ulegające biodegradacji

<i>W Kpgo 2022 w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji (OUB) przyjęto cel polegający na zmniejszeniu ilości tych odpadów kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (masa OUB wytworzonych w 1995 r. – 4, 38 mln Mg).</i>
--

W poprzednim okresie sprawozdawczym, tj. za lata 2017–2019, jednym z głównych działań podjętych w Polsce służących ograniczeniu składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji było stwarzanie zachęt do selektywnego zbierania odpadów, w tym również ulegających biodegradacji w gospodarstwach domowych. Zachęty te polegały na ustanowieniu niższych stawek opłat za gospodarowanie odpadami ponoszonych przez mieszkańców, w przypadku segregowania odpadów. Wprowadzono również możliwość (dla gmin) do obniżenia opłaty w przypadku kiedy odpady są segregowane i poddawane przetwarzaniu u źródła, czyli w przydomowych kompostownikach.

Odnosząc się do okresu sprawozdawczego 2020–2022, selektywnie zebrane bioodpady przetwarzane były w instalacjach w celu wytwarzania z nich materiału o właściwościach nawozowych lub rekultywacyjnych. Bioodpady były również oddawane przez mieszkańców

do PSZOKów. Nadal prowadzone były różnego rodzaju akcje edukacyjno-informacyjne mające na celu m.in. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie właściwego gospodarowania odpadami oraz promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska kompost.

Polska zrealizowała obowiązek nałożony wymaganiami UE dla roku 2020 osiągając już w roku 2014 poziom 35 % ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w odniesieniu do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Poniżej przedstawiono informacje na temat masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji skierowanych do składowania wraz z osiągniętymi poziomami ograniczenia składowania tych odpadów w Polsce w odniesieniu do odpadów wytworzonych w 1995 r. dla roku 2020.

Tabela 2. Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji skierowanych do składowania wraz z osiągniętymi poziomami ograniczenia składowania tych odpadów dla roku 2020 [źródło: sprawozdania marszałków województw z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi]

	2020
<i>1</i>	<i>2</i>
wymagany poziom [%]	35%
masa składowanych odpadów [mln Mg]	0,448
osiągnięty poziom [%]	10%

Wnioski:

Dane za 2020 r. dotyczące odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania zostały przygotowane na podstawie sprawozdań sporządzanych przez marszałków poszczególnych województw, którzy zbierają dane na podstawie sprawozdań wójtów, burmistrzów, prezydentów miast. Sprawozdania sporządzane przez marszałków województw, wójtów, burmistrzów, prezydentów miast wynikają z realizacji obowiązków sprawozdawczych nałożonych ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Dane za 2020 r. gromadzone są w systemie teleinformatycznym, tj. BDO.

Natomiast rodzaje odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania oraz sposób obliczania poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania za rok 2020 zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji¹⁵⁾. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (masa OUB wytworzonych w 1995 r. – 4,38 mln Mg) w Polsce w roku 2020 wyniósł – 10 %, zatem wymagany poziom został przez Polskę osiągnięty.

¹⁵⁾ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. poz. 2412).

2.2. Odpady powstające z produktów

2.2.1. Oleje odpadowe

W Kpgo 2022 przyjęto następujące cele:

- 1) zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
- 2) dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
- 3) utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50 %, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35 %;
- 4) w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35 % oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50 % w 2020 r.

W latach 2020–2022 uzyskano poziomy odzysku i recyklingu olejów odpadowych przedstawione w tabelach 3 i 4.

Tabela 3. Uzyskane w latach 2020–2022 poziomy odzysku i recyklingu olejów odpadowych [źródło: BDO]

Lata	Ilość wprowadzonych olejów [tys. Mg]			Odpady poddane ogółem [tys. Mg]		Wymagany poziom		Osiągnięty poziom [%]	
	Ogółem	Podlegających obowiązkowi		odzyskowi	recyklingowi	odzysk	recykling	odzysku	recyklingu
		odzysku	recyklingu						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020	252,595	176,688	205,777	110,711	78,430	50	35	43,8	31,0
2021	267,317	150,858	239,806	124,561	89,148	50	35	46,6	33,4
2022	241,872	119,955	120,774	137,318	97,683	50	35	56,8	40,4

Tabela 4. Uzyskane w latach 2020–2022 poziomy odzysku i recyklingu preparatów smarowych [źródło: BDO]

Lata	Ilość wprowadzonych preparatów smarowych [tys. Mg]			Odpady poddane ogółem [tys. Mg]		Wymagany poziom		Osiągnięty poziom [%]	
	Ogółem	Podlegających obowiązkowi		odzyskowi	recyklingowi	odzysk	recykling	odzysku	recyklingu
		odzysku	recyklingu						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020	38,617	29,854	54,428	28,865	20,272	50	35	74,8	67,9
2021	31,594	20,105	33,986	18,085	12,602	50	35	57,2	39,9
2022	24,080	16,154	29,160	15,593	10,867	50	35	64,8	45,1

Wnioski:

Z roku na rok notowany jest wzrost ilości olejów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi. W latach 2020–2021 nie osiągnięto wymaganych poziomów odzysku i recyklingu olejów odpadowych, natomiast poziomy te zostały osiągnięte w 2022 r. Powyższe jest wynikiem wzrostu ilości wprowadzonych na rynek olejów w latach 2020–2021, co wymaga

większego strumienia przetwarzanych odpadów w celu osiągnięcia ustawowych poziomów odzysku, w tym recyklingu. Wymagane poziomy odzysku i recyklingu preparatów smarowych zostały osiągnięte.

2.2.2. Zużyte opony

Kpgo 2022 określił następujący cel w zakresie gospodarowania użytymi oponami: utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75 %, a recyklingu na poziomie co najmniej 15 %.

W tabeli 5 zamieszczono dane dotyczące masy opon wprowadzonej na rynek oraz osiągniętych w latach 2020–2022 poziomów odzysku i recyklingu odpadów w postaci zużytych opon.

Tabela 5. Opony wprowadzone na rynek oraz osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Rok	Ilość wprowadzonych opon [tys. Mg]			Odpady poddane ogółem [tys. Mg]		Wymagany poziom		Osiągnięty poziom [%]	
	Ogółem	Podlegających obowiązkowi		odzyskowi	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
		odzysku	recyklingu						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020	282,361	281,635	289,305	257,182	147,755	75	15	91,1	52,3
2021	354,693	336,708	258,842	241,491	135,501	75	15	68,1	38,2
2022	239,925	239,862	239,585	338,341	108,649	75	15	141,0	45,3

Wnioski:

Dla roku 2020 i 2022 osiągnięto wymagany poziom odzysku i recyklingu, natomiast w 2021 r. wymagany poziom odzysku nie został osiągnięty. W roku 2021 odnotowano znaczny wzrost ilości wprowadzonych na rynek opon, przy czym sama masa odpadów poddana odzyskowi, w tym recyklingowi, nie spadła o tak znaczącą wartość.

Osiągane poziomy recyklingu wskazują na dysponowanie przez przedsiębiorców prowadzących przetwarzanie zużytych opon mocami przerobowymi pozwalającymi na realizację wymagań istotnie przewyższających minimalne wymagane prawem.

2.2.3. Zużyte baterie i zużyte akumulatory

W Kpgo 2022 przyjęto następujące cele:

- 1) wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze użytymi bateriami i użytymi akumulatorami;*
- 2) osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45 % masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;*
- 3) utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:*
 - a) zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65 %,*

- b) zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych w wysokości co najmniej 75 %,
- c) pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50 % masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

W tabelach: 6, 7 i 8 przedstawiono masę wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów.

Tabela 6. Masa wprowadzonych do obrotu baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych [źródło: BDO]

Rodzaj baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych	Masa wprowadzonych do obrotu w poszczególnych latach baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych		
	2020	2021	2022
	Masa [kg]	Masa [kg]	Masa [kg]
1	2	3	4
niklowo-kadmowe	501 781	165 829	112 293
kwasowo-ołowiowe	495 257	281 365	484 777
inne	18 560 122	20 398 839	21 247 646
Razem	19 557 160	20 846 033	21 844 716

Tabela 7. Masa wprowadzonych do obrotu baterii samochodowych i akumulatorów samochodowych [źródło: BDO]

Rodzaj baterii samochodowych i akumulatorów samochodowych	Masa wprowadzonych do obrotu w poszczególnych latach baterii samochodowych i akumulatorów samochodowych		
	2020	2021	2022
	Masa [kg]	Masa [kg]	Masa [kg]
1	2	3	4
niklowo-kadmowe	1 955 665	79 887	33 556
kwasowo-ołowiowe	94 957 617	140 638 683	107 046 067
inne	1 837 137	22 044 561	1 782 349
Razem	98 750 419	162 763 131	108 861 971

Tabela 8. Masa wprowadzonych do obrotu baterii przemysłowych i akumulatorów przemysłowych [źródło: BDO]

Rodzaj baterii przemysłowych i akumulatorów przemysłowych	Masa wprowadzonych do obrotu w poszczególnych latach baterii przemysłowych i akumulatorów przemysłowych		
	2020	2021	2022
	Masa [kg]	Masa [kg]	Masa [kg]
1	2	4	5
niklowo-kadmowe	346 490	369 046	377 005
kwasowo-ołowiowe	24 309 802	27 901 009	32 733 339
inne	7 091 357	14 594 192	19 819 343
Razem	31 747 649	42 864 247	52 929 687

Ogółem wprowadzono do obrotu¹⁶⁾:

- w 2020 r. 150 055 228 kg baterii i akumulatorów,
- w 2021 r. 226 473 411 kg baterii i akumulatorów,
- w 2022 r. 183 636 374 kg baterii i akumulatorów.

¹⁶⁾ Suma z tabeli 6, 7 i 8.

W tabeli 9 przedstawiono wymagany oraz osiągnięty poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych.

Tabela 9. Wymagany oraz osiągnięty poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w latach 2020-2022 [źródło: BDO]

Rok	Średnia masa wprowadzonych baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych ¹⁾ [kg]	Masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych [kg]	Wymagany poziom zbierania ²⁾ [%]	Osiągnięty poziom zbierania ³⁾ [%]
1	2	3	4	5
2020	36 378 219	10 973 953	45	30,2
2021	19 753 950	9 081 900	45	46,0
2022	22 764 483	9 151 057	45	40,2

Objaśnienia:

¹⁾ Podano jako średnią masę baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych wprowadzonych w danym roku oraz w dwóch latach poprzednich.

²⁾ Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 grudnia 2009 r. w sprawie rocznych poziomów zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych (Dz. U. poz. 1671).

³⁾ Wyrażony w procentach stosunek masy zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych do średniej masy wprowadzonych baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych.

W tabeli 10 przedstawiono osiągnięte poziomy wydajności recyklingu dla zużytych baterii lub zużytych akumulatorów w poszczególnych latach.

Tabela 10. Osiągnięte poziomy wydajności recyklingu dla zużytych baterii lub zużytych akumulatorów [źródło: BDO]

Rodzaj baterii	Osiągnięte poziomy wydajności recyklingu dla zużytych baterii lub zużytych akumulatorów w poszczególnych latach [%]		
	2020	2021	2022
1	2	3	4
baterie i akumulatory kwasowo-ołowiowe	78,38	79,31	78,48
baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	93,10	98,63	98,19
inne baterie i akumulatory	73,12	68,46	71,56

Wnioski:

Poziomy wydajności recyklingu dla poszczególnych rodzajów zużytych baterii we wskazanych latach zostały osiągnięte, jednocześnie znacząco przekraczając wartości wymagane. Jednocześnie należy zauważyć, że na przestrzeni tych trzech lat osiągnięte poziomy mają zbliżoną do siebie wysokość, co wskazuje na stabilną sytuację w zakresie recyklingu.

W zakresie poziomu zbierania Polska nie osiągnęła celu w roku 2020 i 2022. Należy jednak zauważyć, że w roku 2021 i 2022 masa zebranych zużytych baterii jest na zbliżonym poziomie, natomiast na sam poziom duży wpływ ma zróżnicowana masa wprowadzonych baterii, z której oblicza się 3-letnią średnią.

2.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W Kpgo 2022 określono następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (ZSEE);
- 2) ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- 3) zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40 % średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50 % średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,
 - b) od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65 % średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85 % masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju.
- 4) zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu: od 1 stycznia 2018 r.:
 - a) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i nr 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm):
 - odzysku – 85 % masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80 % masy zużytego sprzętu;
 - b) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm²):
 - odzysku – 80 % masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70 % masy zużytego sprzętu;
 - c) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i nr 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm):
 - odzysku – 75 % masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55 % masy zużytego sprzętu;
 - d) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (Lampy)
 - recyklingu w wysokości 80 % masy tego zużytego sprzętu.

Tabele 11–15 przedstawiają informację dotyczącą masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, masy zebranego i przetworzonego zużytego sprzętu i osiągniętych poziomów zbierania w latach 2020–2022.

Tabela 11. Informacja dotycząca masy sprzętu wprowadzonego do obrotu i masy zebranego zużytego sprzętu w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Informacja dotycząca masy:	Masa sprzętu [Mg]		
	2020	2021	2022
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
sprzętu wprowadzonego do obrotu	1 034 450	1 202 660	1 211 295
łącznie zebranego zużytego sprzętu	424 275	524 721	539 252
zebranego zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	414 372	518 418	533 941

Tabela 12. Informacja dotycząca osiągniętych poziomów zbierania zużytego sprzętu w latach 2020-2022 [źródło: BDO]

Informacja dotycząca osiągniętego poziomu zbierania:	Osiągnięty poziom ¹⁾ [%]		
	2020	2021	2022
<i>I</i>	2	3	4
zużytego sprzętu	61,81	63,30	53,41
sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	60,36	62,55	52,88

Objaśnienia:

¹⁾ Poziom obliczony jako procentowa wartość masy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zebranego w danym roku do średniej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu w poprzednich trzech latach.

Tabela 13. Informacja dotycząca osiągniętych poziomów zbierania zużytego sprzętu w latach 2020–2022 w kg/mieszkańca/rok [źródło: BDO, GUS (ludność)]

Osiągnięty poziom zbierania zużytego sprzętu [kg/mieszkańca/rok]		
2020	2021	2022
<i>I</i>	2	3
11,14	13,84	14,28

Tabela 14. Informacja dotycząca mas: przetworzonego zużytego sprzętu, odpadów powstałych ze zużytego sprzętu poddanych recyklingowi oraz odpadów powstałych ze zużytego sprzętu poddanych innym niż recykling procesom odzysku, za lata 2020–2022 [źródło: BDO]

Informacja dotycząca masy:	Masa [Mg]		
	2020	2021	2022
<i>I</i>	2	3	4
przetworzonego zużytego sprzętu	423 497	513 478	555 399
odpadów powstałych ze zużytego sprzętu poddanych recyklingowi	362 586	428 223	458 117
odpadów powstałych ze zużytego sprzętu poddanych innym niż recykling procesom odzysku	1 857	5 128	8 892

Tabela 15. Zestawienie wymaganych poziomów odzysku oraz recyklingu¹⁾ dla poszczególnych grup sprzętu oraz osiągniętych poziomów w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Grupa sprzętu ²⁾	Wymagany poziom		Osiągnięty poziom w 2020 r.		Osiągnięty poziom w 2021 r.		Osiągnięty poziom w 2022 r.	
	odzysk	recykling ¹⁾	odzysk	recykling ¹⁾	odzysk	recykling ¹⁾	odzysk	recykling ¹⁾
	%							
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury	85	80	87,59	86,29	86,31	84,48	87,70	85,02
2. Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²	80	70	87,89	85,99	86,31	84,48	87,91	87,18
3. Lampy	-	80	83,21	83,14	82,30	82,01	82,36	82,27

4. Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm	85	80	88,47	87,89	85,43	84,50	91,31	90,91
5. Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm	75	55	83,06	82,11	77,71	76,06	81,99	80,61
6. Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm	75	55	83,31	83,12	81,79	81,72	82,12	82,10

Objaśnienia:

¹⁾ Recyklingu i przygotowania do ponownego użycia.

²⁾ Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2024 r. poz. 573)

Wnioski:

Obserwuje się coroczny wzrost masy sprzętu elektrycznego i elektronicznego wprowadzanego do obrotu. Dla lat 2020–2022 osiągnięto założone w Kpgo 2022 poziomy odzysku i recyklingu dla wszystkich 6 grup sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Jednocześnie warto zauważyć, że we wskazanych latach wzrasta poziom zbierania zużytego sprzętu na mieszkańca.

Daje się przy tym odnotować możliwy wpływ pandemii COVID-19 na rynek zagospodarowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wymagane poziomy zbierania odnoszone są do średniej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu w trzech poprzedzających latach kalendarzowych. Jednocześnie na dystrybutorów nałożono obowiązek zapewnienia nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu w miejscu sprzedaży lub przy dostawie podobnego nowego urządzenia. Zwiększony popyt na sprzęt RTV i AGD dający się powiązać z obostrzeniami pandemicznymi (dłuższy czas przebywania w gospodarstwie domowym, ograniczenie możliwości ponoszenia alternatywnych wydatków w branży usług), przekładał się tym samym na wyższe poziomy zbierania osiągane w tym samym roku, przy jednoczesnym rzeczywistym podwyższeniu wymagań na lata kolejne. Stąd skokowy wzrost masy zbiórki w 2021 r. (524 721 Mg w stosunku do 424 275 Mg w 2020 r.) przełożył się na nieznaczny roczny wzrost osiąganych poziomów (63,30 % w stosunku do 61,81 %). Kolejny wzrost do 539 252 Mg w roku 2022 r. stanowił równocześnie spadek w wartościach procentowych (do 53,41 %).

Elementem powyższego zjawiska była kwestia paneli fotowoltaicznych. Od 2020 r. odnotowano istotny wzrost sprzedaży tych urządzeń, m.in. w związku z programami wsparcia dla mikroinstalacji. Nowe urządzenia nie zastępowały starych, a ich okres żywotności wynosi ok. 20 lat. Tym samym nie mógł zadziałać standardowy mechanizm zbierania zużytych odpowiedników. W granicach istniejącej podaży, wymagania realizowano zbieraniem innych elektroodpadów z grupy sprzętu wielkogabarytowego. Z końcem okresu objętego sprawozdaniem weszło w życie rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie metody oraz szczegółowego sposobu obliczania minimalnego rocznego poziomu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego¹⁷⁾, na mocy którego panele fotowoltaiczne

¹⁷⁾ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 grudnia 2022 r. w sprawie metody oraz szczegółowego sposobu obliczania minimalnego rocznego poziomu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2704).

wyodrębnia się jako oddzielną kategorię sprzętu, dla której roczny poziom zbierania oblicza się jako procent masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju.

2.2.5. Odpady opakowaniowe

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi określono następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- 2) utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
- 3) osiągnięcie i utrzymanie co najmniej następujących poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych:

Wymagane poziomy odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych (poziomy te wynikają z przepisów rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa (Dz. U. poz. 2310).

Rodzaj opakowania	2019		2020		2021		2022		od 2023	
	poziom		poziom		poziom		poziom		poziom	
	odzysku [%]	recyklingu [%]	odzysku [%]	recyklingu [%]	odzysku [%]	recyklingu [%]	odzysku [%]	recyklingu [%]	odzysku [%]	recyklingu [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wielomateriałowe	46	38	48	41	50	44	55	47	60	53

- 4) osiągnięcie i utrzymanie co najmniej następujących poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po środkach ochrony roślin (ŚOR):

Wymagane poziomy odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań po środkach niebezpiecznych (poziomy te wynikają z ww. rozporządzenia).

Rodzaj opakowania	2019		2020		2021		2022		od 2023	
	poziom		poziom		poziom		poziom		poziom	
	odzysku [%]	recyklingu [%]	odzysku [%]	recyklingu [%]	odzysku [%]	recyklingu [%]	odzysku [%]	recyklingu [%]	odzysku [%]	recyklingu [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
tworzywo sztuczne	49	30	51	32	53	34	56	36	59	38
aluminium										
stal, w tym blacha stalowa, oraz pozostałe metale										
papier i tektura										
szkło										
drewno										
wielomateriałowe										
pozostałe										

- 5) wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;

6) zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym ŚOR, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

W poniższych tabelach zamieszczono informacje o opakowaniach wprowadzonych do obrotu wraz z produktami oraz wymagane i osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w latach 2020–2022.

Tabela 16. Opakowania wprowadzone do obrotu wraz z produktami oraz osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Rok	Ilość wprowadzonych opakowań [tys. Mg]			Odpady poddane ogółem [tys. Mg]		Wymagany Poziom [%]		Osiągnięty poziom [%]	
	Ogółem	Podlegających obowiązkowi		odzyskowi	recyklingowi	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
		Odzysku	recyklingu						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020	6 487,67	6 487,67	6 487,67	4 152,24	3 851,66	61	56	64,00	59,37
2021	6 958,13	6 958,13	6 958,13	4 379,05	4 086,00	61	56	62,93	58,72
2022	6 704,99	-	6 704,99	-	4 293,93	61	56	-	64,04

Tabela 17. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych [źródło: Raporty dotyczące funkcjonowania porozumień zawieranych pomiędzy izbami gospodarczymi a marszałkami województw za lata 2020–2022]

rodzaj opakowania wielomateriałowego (według rodzaju materiału przeważającego)	2020		2021		2022	
	poziom [%]		poziom [%]		poziom [%]	
	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1	2	3	4	5	6	7
tworzywa sztuczne	49,58	43,49	51,89	46,87	-	47,19
aluminium						
stali w tym z blachy stalowej						
papieru i tektury						
szkła						
drewna						

Tabela 18. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po ŚOR [źródło: Raporty dotyczące funkcjonowania porozumień zawieranych pomiędzy izbami gospodarczymi a marszałkami województw za lata 2020–2022]

rodzaj opakowania po środkach niebezpiecznych	2020	2021	2022
	poziom [%]	poziom [%]	poziom [%]

(według rodzaju materiału)	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7
tworzywa sztuczne	51,23	44,37	53,48	49,19	-	37,60
aluminium						
stali w tym z blachy stalowej						
papieru i tektury						
szkła						
drewna						
opakowań wielomateriałowych*						

* Poziom dla odpadów opakowaniowych wielomateriałowych po środkach niebezpiecznych określony odpowiednio w poz. 1–6 według rodzaju materiału przeważającego w opakowaniu wielomateriałowym.

W odniesieniu do opakowań po środkach ochrony roślin funkcjonują w Polsce dwa systemy zbierania tego rodzaju odpadów opakowaniowych. W ramach systemu PSOR (Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin) przedsiębiorcy wprowadzili do obrotu środki ochrony roślin w opakowaniach o masie: w 2020 r. – 3 273 637 kg, w 2021 r. – 3 454 247 kg, w 2022 r. – 3 287 450,61 kg, z których zebrano w 2020 r. – 2 200 798,3 kg, w 2021 r. – 2 106 042 kg oraz w 2022 r. – 2 401 770 kg. W ramach zorganizowanego przez Zakłady Chemiczne „Organika-Azot” S.A. systemu działającego na podstawie Porozumienia Jaworznickiej Izby Gospodarczej a Marszałkiem Województwa Śląskiego uczestnicy porozumienia wprowadzili na rynek opakowania po środkach ochrony roślin o masie: w 2020 r. – 419 415,3 kg, w 2021 r. – 254 357,4 kg, w 2022 r. – 241 157,2 kg, z których zebrano w 2020 r. – 406 955 kg, w 2021 r. – 351 309 kg oraz w 2022 r. – 202 677 kg.

Wnioski:

Wymagane poziomy odzysku, w tym recyklingu, odpadów opakowaniowych w latach 2020–2022 zostały osiągnięte. Również dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych osiągnięte zostały wymagane poziomy odzysku, w tym recyklingu. Także na rynku odpadów opakowaniowych daje się odnotować wpływ sposobu obliczania obowiązku na realizację poziomów w realiach dynamiki rynku pandemicznego i post-pandemicznego. Wymagane poziomy odnoszone są do masy opakowań, w których wprowadzono do obrotu produkty w poprzedzającym roku kalendarzowym. Tym samym zwiększenie sprzedaży przekłada się na większą masę wytworzonych odpadów opakowaniowych oraz osiągane w tym roku poziomy odzysku i recyklingu. Jednocześnie skutkuje to podwyższeniem realnych wymagań w roku kolejnym.

Z dniem 1 stycznia 2022 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie rocznych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do 2030 r.¹⁸⁾, podwyższające wymagane poziomy recyklingu łącznie oraz w poszczególnych grupach surowcowych, w tym w szczególności dla opakowań z tworzyw sztucznych.

¹⁸⁾ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie rocznych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do 2030 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2375).

2.2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W Kpgo 2022 przyjęto następujące cele:

- 1) osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95 % i 85 %;*
- 2) ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);*
- 3) ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.*

W tabelach 20 i 21 przedstawiono sposób zagospodarowania odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz osiągnięte poziomy ponownego użycia i odzysku oraz ponownego użycia i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Tabela 19. Sposoby zagospodarowania odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Sposób zagospodarowania odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji	2020		2021		2022	
	Liczba	Masa [Mg]	Liczba	Masa [Mg]	Liczba	Masa [Mg]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Pojazdy wycofane z eksploatacji przyjęte do stacji demontażu	386 826	440 183	445 671	517 179	394 193	463 346
Odpady poddane odzyskowi (w tym ponowne użycie)		479 912		502 798		452 664
Odpady poddane recyklingowi (w tym ponowne użycie)		469 967		489 351		441 792

Tabela 20. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu dla pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu dla pojazdów wycofanych z eksploatacji w okresie sprawozdawczym	2020	2021	2022
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Poziom odzysku [%]	109,03	97,22	97,69
Poziom recyklingu [%]	106,77	94,62	95,35

W Polsce w 2020 r. funkcjonowało 797 stacji demontażu, w 2021 r. 785 stacji demontażu, natomiast w 2022 r. 789 stacji demontażu. Wykazy stacji demontażu oraz punktów zbierania pojazdów są dostępne na stronie internetowej rejestr-bdo.mos.gov.pl [źródło: BDO].

Wnioski:

Polska w latach 2020 i 2022 osiągnęła cele dotyczące poziomów odzysku i recyklingu zapisane w Kpgo 2022.

Uzyskane poziomy ponownego użycia i recyklingu oraz ponownego użycia i odzysku w wysokości powyżej 100 % mogą wynikać z poddania i przekazania do recyklingu i odzysku w 2020 r. pojazdów, które zostały przyjęte do stacji demontażu w 2019 r.

2.3. Odpady niebezpieczne

2.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

W Kpgo 2022 przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, liczby oraz wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne i weterynaryjne w ujęciu nie tylko krajowym, ale i regionalnym tak, aby ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;*
- 2) podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania;*
- 3) ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.*

W tabeli 21 zamieszczono zestawienie ilości wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych w latach 2020–2022.

Tabela 21. Zestawienie ilości wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych w latach 2020–2022 [źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań z WPGO i danych z BDO]

Województwo	2020 [Mg]	2021 [Mg]	2022 [Mg]
1	2	3	4
dolnośląskie	5 149,04	6 641,86	6 908,08
kujawsko-pomorskie	4 707,84	681,91	1 130,30
lubelskie	3 617,08	4 997,38	4 530,97
lubuskie	2 570,18	2 186,58	2 229,01
łódzkie	8 567,57	7 652,15	2 312,14
małopolskie	9 268,84	10 108,71	17 034,93
mazowieckie	12 240,43	15 694,22	13 718,12
opolskie	7 683,53	1 723,69	1 598,90
podkarpackie	2 996,66	3 961,96	3 874,92
podlaskie	2 204,11	2 848,55	2 546,60
pomorskie	4 966,60	5 748,70	7 173,70
śląskie	10 626,41	11 879,70	10 959,97
świętokrzyskie	2 178,60	2 648,10	2 456,00
warmińsko-mazurskie	5 399,62	4 200,93	4 660,59
wielkopolskie	726,14	2 367,88	6 592,01
zachodniopomorskie	7 638,13	9 297,89	3 959,51
Razem	90 540,78	92 640,21	91 685,75

W latach 2020–2022 na terenie Polski wytworzono odpowiednio: w 2020 r. ponad 90 tys. Mg, w 2021 r. ponad 92 tys. Mg oraz w 2022 r. ponad 91 tys. Mg wszystkich odpadów medycznych i weterynaryjnych. W skład powyższego zestawienia wchodzi wszystkie odpady, które zaklasyfikowane zostały przez wytwórców do grupy 18 zgodnie z rozporządzeniem Ministra

Klimatu w sprawie katalogu odpadów¹⁹⁾. W zależności od województwa odpady medyczne zakaźne stanowiły różny odsetek w ogólnej masie odpadów wytworzonych, niemniej jednak każdorazowo, masa wytworzonych odpadów medycznych zakaźnych przekraczała 80 %.

W latach ubiegłych obserwowano stopniowy i systematyczny wzrost masy wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych. Jednakże, ze względu na pandemię wywołaną przez koronawirusa SARS-CoV-2, masa odpadów medycznych znacząco wzrosła. Największy skok przypada na 2021 r., natomiast w 2022 r. zanotowano spadek masy wytworzonych odpadów medycznych.

W tabeli 22 zamieszczono zestawienie masy wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych w poszczególnych województwach oraz zdolności przerobowych instalacji do termicznego przekształcania odpadów przyjmujących odpady medyczne i weterynaryjne.

Tabela 22. Ilości wytworzonych w 2022 r. odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz zdolności przerobowe instalacji do termicznego przekształcania odpadów przyjmujących odpady medyczne i weterynaryjne według stanu na 2022 r. [źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z WPGO i danych z BDO].

Województwo	Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych [Mg]	Liczba spalarni	Zdolność przerobowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów [Mg/rok]
1	2	3	4
dolnośląskie	6 908,08	0	0
kujawsko-pomorskie	1 130,30	2	12 800
lubelskie	4 530,97	1	308
lubuskie	2 229,01	3	9 660
łódzkie	2 312,14	1	5 100
małopolskie	17 034,93	2	16 306
mazowieckie	13 718,12	1	11 340
opolskie	1 598,90	0	0
podkarpackie	3 874,92	2	13 462
podlaskie	2 546,60	2	858,8
pomorskie	7 173,70	3	22 812
śląskie	10 959,97	3	54 880
świętokrzyskie	2 456,00	1	1200
warmińsko-mazurskie	4 660,59	1	4 008
wielkopolskie	6 592,01	1	10 224
zachodniopomorskie	3 959,51	2	1 708
Razem	91 685,75	25	164 667

W 2022 r. w Polsce funkcjonowało 25 spalarni mogących przyjmować do unieszkodliwienia odpady medyczne i weterynaryjne, o łącznej mocy przerobowej 164 667 Mg/rok. Wartość ta dotyczy wszystkich rodzajów odpadów dopuszczonych w decyzjach administracyjnych do spalania w tych instalacjach. Niemniej jednak rzeczywista masa odpadów medycznych i weterynaryjnych przyjmowanych przez ww. instalacje do termicznego przekształcania

¹⁹⁾ Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10).

odpadów może być niższa. Spalarnie odpadów niebezpiecznych (szczególnie duże), spalają przede wszystkim inne rodzaje odpadów niż medyczne i weterynaryjne.

Wnioski:

W porównaniu z danymi zawartymi w sprawozdaniu z realizacji Kpgo 2022 za lata 2017–2019 liczba eksploatowanych spalarni mogących przyjmować do unieszkodliwienia odpady medyczne i weterynaryjne pozostaje na podobnym poziomie w skali kraju. W 2019 r. w Polsce funkcjonowały 24 instalacje do termicznego przekształcania odpadów przyjmujących odpady medyczne i weterynaryjne, o łącznych zdolnościach przerobowych 148 853 Mg/rok. Według stanu na 2022 r. liczba spalarni powiększyła się o spalarnię w województwie podlaskim i obecnie 25 spalarni ma łączne zdolności przerobowe 164 667, czyli o około 20 tys. Mg większe w porównaniu do roku 2019. Wobec powyższego należy stwierdzić, że zdolność przerobowa instalacji nie uległa istotnej zmianie w stosunku do 2019 r.

Na podstawie informacji zawartych w tabeli 22 należy stwierdzić, że roczna zdolność przerobowa istniejących w Polsce instalacji do termicznego przekształcania odpadów mogących przyjmować odpady medyczne i weterynaryjne była w latach 2020–2022 w skali kraju wystarczająca.

Nadal jednym z problemów związanych z gospodarką odpadami medycznymi i weterynaryjnymi jest nierównomierne rozmieszczenie w poszczególnych województwach instalacji do termicznego przekształcania odpadów przyjmujących odpady medyczne i weterynaryjne. Według stanu na 2022 r. w 2 województwach nie było eksploatowanej żadnej z omawianych instalacji, a w kolejnych 7 województwach w ciągu roku wytworzonych było więcej odpadów medycznych i weterynaryjnych niż funkcjonujące na terenie danego województwa spalarnie mogły unieszkodliwić.

W dalszym ciągu istnieje potrzeba budowy nowych instalacji do termicznego przekształcania odpadów, które będą mogły przyjmować odpady medyczne i weterynaryjne, uwzględniając obowiązującą zasadę bliskości w odniesieniu do odpadów o właściwościach zakaźnych. Priorytetowo w tym zakresie należy potraktować województwa, w których moce przerobowe istniejących spalarni są niewystarczające do unieszkodliwiania tych odpadów lub brak jest takich instalacji. W związku z powyższym należy wskazać na potrzebę inwestycyjną w zakresie instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Dane przedstawione w tabeli 21 i 22 pochodzą z BDO oraz sprawozdań z WPGO. Zastosowanie dwóch źródeł danych do powyższego opracowania jest spowodowane brakiem dostarczenia wszystkich sprawozdań z WPGO do Ministra Klimatu i Środowiska na dzień sporządzenia sprawozdania z KPGO. Ponadto należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 77 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach marszałek województwa weryfikuje informacje zawarte w sprawozdaniach za poprzedni rok kalendarzowy, w terminie do dnia 30 września następnego roku. Pomimo tego, że poziom weryfikacji sprawozdań przez UM (wg stanu na 1 maja 2024 r.) wyniósł odpowiednio: 2020 – 85%, 2021 – 80%, 2022 – 76%, prezentowane w tabelach 21 i 22 wartości budzą pewne wątpliwości.

2.3.2. Odpady zawierające PCB

W Kpgo 2022 określono cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³ (podlegających inwentaryzacji)

Tabela 23 przedstawia zestawienie odpadów o kodach 16 02 09* oraz 16 02 10*, czyli urządzeń zawierających PCB, które zinwentaryzowano, unieszkodliwiono lub które pozostały do unieszkodliwienia w danym roku.

Tabela 23. Masa odpadów o kodach 16 02 09* oraz 16 02 10* [źródło: sprawozdania z WPGO]

Masa odpadów o kodach 16 02 09* oraz 16 02 10* [Mg]								
Zinwentaryzowanych urządzeń			Unieszkodliwionych			Pozostałych do unieszkodliwienia		
2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14,28	3,86	3,08	6,81	13,83	31,79	5,15	4,79	4,84

Należy wskazać, że dane przedstawione w powyższej tabeli nie są kompletne. Spowodowane jest to brakiem umieszczenia przedmiotowych informacji w sprawozdaniach z WPGO lub brakiem dostarczenia sprawozdań z WPGO do Ministra Klimatu i Środowiska na dzień sporządzenia sprawozdania z KPGO.

Wnioski:

Na podstawie informacji pochodzących z 15 sprawozdań WPGO należy stwierdzić, że na koniec roku 2022 r. na terenie dwóch województw pozostały do unieszkodliwienia odpady urządzeń zawierających PCB. Pozostałe województwa wskazują, że na ich terenie nie znajdują się urządzenia o zawartości PCB poniżej 5 dm³ albo wykazują brak danych w tym zakresie.

Właściwe organy administracji, w ramach posiadanych kompetencji, powinny rozważyć intensyfikację działań zmierzających do przekazania do unieszkodliwienia wszystkich odpadów urządzeń zawierających PCB podlegających inwentaryzacji przez ich posiadaczy.

2.3.3. Odpady zawierające azbest

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel polegający na osiągnięciu celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032.

Tabela 24 przedstawia zestawienie mas wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest w poszczególnych latach.

Tabela 24. Masa wyrobów zawierających azbest [źródło: baza azbestowa - <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne>]

Masa wyrobów zawierających azbest [mln Mg]*:								
Zinwentaryzowanych wyrobów			Opadów unieszkodliwionych [wyroby unieszkodliwione w danym roku**]			Pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów		
2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8,04	8,28	8,46	1,63 [159 218,18 Mg]	1,68 [165 004,31 Mg]	1,73 [150 002,97 Mg]	6,41	6,60	6,72

* stan danych wprowadzonych do systemu Baza Azbestowa na dzień 31 grudnia danego roku

** masa unieszkodliwionych wyrobów w konkretnym roku kalendarzowym bez uwzględniania terminu wprowadzenia tych danych do systemu Baza Azbestowa (uwzględnione zostały również informacje wprowadzone do systemu „z opóźnieniem” względem faktycznego roku unieszkodliwienia danego wyrobu, np. wyrób unieszkodliwiony w 2020 roku, ale informacja wprowadzona do systemu dopiero w roku 2024)

Wnioski

W ostatnich latach zintensyfikowano proces usuwania wyrobów zawierających azbest, co jest związane z realizacją Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032. Ponadto można zaobserwować znaczący wzrost masy odpadów unieszkodliwionych w stosunku do lat 2017–2019.

Jednakże należy mieć na uwadze, że w dalszym ciągu prowadzony jest proces inwentaryzacji użytkowanych wyrobów zawierających azbest i oceny stanu technicznego tych wyrobów. Wobec czego w przyszłych latach należy spodziewać się tendencji wzrostowej masy odpadów zawierających azbest poddanej unieszkodliwieniu.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest składowanie na składowiskach odpadów. Na podstawie sprawozdań z WPGO nie odnotowuje się problemów z tym związanych.

2.3.4. Mogilniki

W Kpgo 2022 przyjęto cel polegający na dokończeniu likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne.

Zgodnie ze stanem na dzień 31 grudnia 2022 r. do likwidacji pozostały następujące mogilniki:

- 1) w Starym Julianowie, gmina Walim, w województwie dolnośląskim;
- 2) w gminie miejskiej Brzeg, w województwie opolskim.

Opóźnienie w likwidacji mogilników wynika z przedłużających się postępowań administracyjnych spowodowanych m.in. trudnością w ustaleniu faktycznego posiadacza odpadów znajdujących się w mogilniku.

Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że na terenie Fortu I w Poznaniu stwierdzono obecność odpadów. Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego poinformował, że znajdujący się na powyżej wskazanym terenie mogilnik został zlikwidowany w 2009 r. Odkryte odpady zdeponowane w pomieszczeniu przeciwskarpy na terenie Fortu I (ul. Książęca w Poznaniu) nigdy nie zostały zinwentaryzowane, a tym samym miejsce to nie zostało zakwalifikowane jako miejsce magazynowania przeterminowanych środków ochrony roślin (tzw. mogilników). W związku z tym nie znalazło się w spisie inwentaryzacyjnym stanowiącym podstawę działań podejmowanych w ramach „Programu likwidacji mogilników na terenie województwa wielkopolskiego”. Ponadto w pomieszczeniu przeciwskarpy na terenie Fortu I zostały zdeponowane i zamurowane odpady niebezpieczne, które nie zostały jednak rozpoznane.

Tabela 25. Zlikwidowane w latach 2020–2022 oraz pozostałe do likwidacji mogilniki, na terenie województwa [Źródło: WPGO i Urzędy Marszałkowskie].

L.p.	Województwo	Mogilniki			
		Zlikwidowane w okresie 2020-2022		Pozostałe do likwidacji	
		Liczba [szt.]	Łączna ilość unieszkodliwionych odpadów [Mg]	Liczba [szt.]	Szacowana ilość odpadów [Mg]
1	2	3	4	5	6
1.	opolskie	0	0	1	15
2.	dolnośląskie	0	0	1	165

Wnioski:

Samorządy powinny zintensyfikować działania w celu zakończenia likwidacji mogilników ponieważ cel polegający na dokończeniu likwidacji mogilników nie został nadal w pełni osiągnięty.

2.4 Odpady pozostałe

2.4.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Kpgo 2022 w kwestii odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto cel polegający na utrzymaniu do 2020 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70 % wagowo.

Obowiązek osiągnięcia określonego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, został określony w art. 11 ust. 2 lit. b dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów. Państwa członkowskie zobowiązane są osiągnąć ww. poziom w wysokości minimum 70 % wagowo.

Na potrzeby obliczenia ww. poziomu odzysku materiałowego wybranych rodzajów odpadów budowlanych i rozbiórkowych uwzględnia się następujące kody odpadów: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04. Poziomy te w poszczególnych latach wyniosły: w 2020 r. – 72%, w 2021 r. – 94 %,w 2022 r.– 89%.

W tabeli 26 przedstawiono masę wytworzonych w latach 2020–2022 odpadów z grupy 17 wg danych BDO. Natomiast w tabeli 27 przedstawiono masę odpadów wytworzonych oraz masę odpadów poddanych recyklingowi, przygotowaniu do ponownego użycia i odzyskowi innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2020–2022.

Tabela 26. Masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wytworzonych w latach 2020–2022 w podziale na podgrupy [źródło: BDO]

L.p.	Podgrupa odpadów	Nazwa odpadów	Masa wytworzonych odpadów [tys. Mg]		
			2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
1	1701	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)	4135,63	4225,35	5463,7
2	1702	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	178,08	199,645	194,259
3	1703	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych	345,57	448,07	730,57
4	1704	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	2342,29	3117,17	2619,609
5	1705	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)	22010,58	21683,86	22233,93
6	1706	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	184,25	171,87	173,845
7	1708	Materiały konstrukcyjne zawierające gips	2,93	5,77	3,689
8	1709	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu	1731,84	1373,03	1108,704

Razem		31382,44	30931,16	31224,80
-------	--	----------	----------	----------

Tabela 27. Masa odpadów wytworzonych oraz masa odpadów poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

2020 r.					
Masa odpadów wytworzonych w 2020 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi w 2020 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych przygotowaniu do ponownego użycia w 2020 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych innym niż rec. proc. odzysku w 2020 r. [Mg]	Masa odpadów skierowanych do backfillingu w 2020 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych odzyskowi ogółem w 2020 r. [Mg]
1	2	3	4	5	6
8863350,42*	3993609,70	20061,39	1260104,79	1072065,83	6345842
2021 r.					
Masa odpadów wytworzonych w 2021 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi w 2021 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych przygotowaniu do ponownego użycia w 2021 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych innym niż rec. proc. odzysku w 2021 r. [Mg]	Masa odpadów skierowanych do backfillingu w 2021 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych odzyskowi ogółem w 2021 r. [Mg]
1	2	3	4	5	6
9536795,65*	4637398,18	101766,61	3001331,06	1245058,05	8985553,90
2022 r.					
Masa odpadów wytworzonych w 2022 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi w 2022 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych przygotowaniu do ponownego użycia w 2022 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych innym niż rec. proc. odzysku w 2022 r. [Mg]	Masa odpadów skierowanych do backfillingu w 2022 r. [Mg]	Masa odpadów poddanych odzyskowi ogółem w 2022 r. [Mg]
1	2	3	4	5	6
9227138,99*	4252018,16	188093,13	2242252,52	1486372,14	8168735,95

* masa odpadów wytworzonych [Mg] z wyłączeniem kodu odpadu 17 05 04 zgodnie z art. 11 ust. 2 lit. b dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów.

Wnioski:

Zgodnie z danymi BDO w latach 2020–2022 masa odpadów z grupy 17 tj. odpady z budowy, remontów i demontażu została wytworzona na podobnym poziomie i wyniosła w poszczególnych latach: w 2020 r. – 31 382,44 tys. Mg, w 2021 r. – 30 931,16 tys. Mg oraz w 2022 r. – 31 224,80 tys. Mg. Największą masę wytworzonych odpadów w grupie 17 stanowią odpady o kodzie 1705 – Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania). Największą ich ilość odnotowano w roku 2022 – 22 233,93 tys. Mg, natomiast najmniej w roku 2020 – 22 010,58 tys. Mg. W latach 2020–2022 w Polsce docelowy poziom min. 70 % odzysku materiałowego odpadów budowlano-rozbiórkowych określony w dyrektywie 2008/98/WE w sprawie odpadów został osiągnięty.

2.4.2. Komunalne osady ściekowe

W Kpgo 2022 w zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi (KOŚ) przyjęto następujące cele:

- 1) całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
- 2) zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
- 3) dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego chemicznego oraz środowiskowego.

W poniższej tabeli 28 zaprezentowano szczegółowe dane liczbowe odnośnie do wytwarzania i zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w okresie sprawozdawczym.

Tabela 28. Wytwarzanie i zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Masa komunalnych osadów ściekowych [tys. Mg s. m.]	2020	2021	2022
1	2	3	4
Wytworzona	524,88	533,01	531,66
Stosowana na podstawie art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach	222,41	238,74	247,72
Poddana odzyskowi innemu niż stosowanie na podstawie art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach	154,57	206,72	133,47
Poddana termicznemu przekształceniu ¹⁾	119,70	87,89	114,93
Unieszkodliwiona ²⁾	2,61	4,08	2,82

Objaśnienia:

¹⁾ Niezależnie czy z odzyskiem czy bez odzysku energii.

²⁾ Inne niż termiczne przekształcanie odpadów.

W tabeli 29 przedstawiono charakterystykę poszczególnych instalacji monospalania osadów ściekowych eksploatowanych w Polsce.

Tabela 29. Instalacje do monospalania osadów ściekowych eksploatowane w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2022 r. [źródło: BDO, sprawozdania WPGO i informacje otrzymane od Urzędów Marszałkowskich]

Lp.	Lokalizacja	Nominalna (potencjalna) wydajność w tys. Mg/rok	Masa przetworzonych odpadów w tys. Mg/rok		
			2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6
1.	Warszawa – Oczyszczalnia Ścieków „Czajka”	224,0	169,08	149,09	174,46
2.	Kraków – Wodociągi Miasta Krakowa S.A.	103,3	59,45	63,22	63,53
3.	Łódź – Zakład Wodociągów i Kanalizacji	84,0	64,96	37,05	70,93
4.	Gdańsk – Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.	71,3	41,03	55,85	51,96
5.	Gdynia – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	36,3	31,60	30,45	25,19
6.	Bydgoszcz – Oczyszczalnia Ścieków „Fordon”	36,0	14,52	11,83	16,10

Lp.	Lokalizacja	Nominalna (potencjalna) wydajność w tys. Mg/rok	Masa przetworzonych odpadów w tys. Mg/rok		
			2020 r.	2021 r.	2022 r.
7.	Nowiny – Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o.	27,8	5,95	18,40	14,89
8.	Łomża – Łomżyńska Oczyszczalnia Ścieków ¹⁾	9,0	6,85	6,13	3,25
9.	Olsztyn – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	8,0	0,70	0,29	0,28
10.	Szczecin – Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	7,8	5,37	5,84	4,87
Razem		607,4	399,5	378,1	425,5

¹⁾ Zgodnie z informacjami otrzymanymi z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, instalacja stanowi współspalarnię odpadów; została uwzględniona w zestawieniu ze względu na fakt, że jest instalacją przeznaczoną do współspalania z biomasą suszu osadowego.

Wnioski:

Na wstępie należy zauważyć, że w sprawozdaniach z KPGO do roku 2019 posługiwano się danymi z GUS. Natomiast dane przedstawione w niniejszym sprawozdaniu opracowano na podstawie BDO oraz informacji uzyskanych bezpośrednio od urzędów marszałkowskich. W związku z powyższym trendy wynikające z poniższych danych mogą odbiegać od danych z poprzednich okresów sprawozdawczych.

Cel dotyczący zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska został osiągnięty, gdyż na przestrzeni ocenianych trzech lat znacznie zwiększyła się ilość komunalnych osadów ściekowych poddawanych odzyskowi na podstawie art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. W odniesieniu do dążenia do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach, polegającej na odzysku komunalnych osadów ściekowych przez ich stosowanie na powierzchni ziemi, należy stwierdzić, że w porównaniu z poprzednimi latami zaobserwowano znaczny wzrost.

Na przestrzeni lat od 2020 do 2022 ilość komunalnych osadów ściekowych poddawanych termicznemu przekształceniu nie wskazuje wyraźnego trendu. Jednakże niewykorzystana w pełni wydajność monospalarni, pomimo zmniejszenia liczby funkcjonujących monospalarni (tj. monospalarnia w Zielonej Górze została wyłączona z eksploatacji w latach 2020–2023), pozwoli w przyszłości poddawać procesowi spalania większą ilość osadów ściekowych. Wobec powyższego trudno ocenić stopień realizacji celu dotyczącego zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych poddanych termicznemu przekształcaniu.

Z przedstawionych danych wynika, że cel dotyczący całkowitego zaniechania składowania komunalnych osadów ściekowych nie został w pełni osiągnięty. Pomimo obowiązującego od dnia 1 stycznia 2016 r. całkowitego zakazu składowania (rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie *dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach* – Dz. U. poz. 1277), w okresie sprawozdawczym odnotowuje się średnio w dziesięciu województwach składowanie komunalnych osadów ściekowych. Należy jednak podkreślić, że ilość komunalnych osadów ściekowych składowanych w latach 2020–2022 jest znacząco niższa w porównaniu do ich ilości składowanych w latach poprzednich.

Podsumowując należy stwierdzić, że cel dotyczący maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach został osiągnięty. Natomiast brak jest wyraźnego trendu odnośnie ilości komunalnych osadów ściekowych poddawanych termicznemu przekształceniu. Dane nie wskazują na całkowite zaniechanie składowania komunalnych

osadów ściekowych, jednakże ilość ta uległa znacznemu spadkowi, co należy uznać za korzystne.

2.4.3. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W Kpgo 2022 w gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel: w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40 % masy wytworzonych odpadów.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów – odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne należą głównie do:

- 1) grupy 02 – odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności;
- 2) grupy 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury;
- 3) grupy 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

Grupa 02 – odpady z rolnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności obejmuje 30 rodzajów odpadów z podgrup: 02 01, 02 03, 02 03, 02 04, 02 05, 02 06 i 02 07). W grupie 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury wyróżnia się 10 rodzajów odpadów z podgrup: 03 01 i 03 03), natomiast w grupie 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – 12 rodzajów odpadów z podgrup: 19 06, 19 08, 19 09 i 19 12.

Grupa 02 – odpady z rolnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (30 rodzajów odpadów z podgrup: 02 01, 02 03, 02 03, 02 04, 02 05, 02 06 i 02 07).

W tabeli 30 przedstawiono masę odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 02 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych.

Tabela 30. Masa odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 02 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych na terenie kraju w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Grupa 02		2020	2021	2022
1		2	3	4
Wytworzone [tys. Mg]		2432,93	2254,97	2183,33
Poddane odzyskowi [tys. Mg]		1914,35	1996,62	1993,58
Unieszkodliwione [tys. Mg]	razem	136,66	106,89	97,18
	w tym przez składowanie	1,39	0,77	0,36

Wnioski:

W latach 2020–2022 masa wytworzonych odpadów z grupy 02 – odpady z rolnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności utrzymywała się na zbliżonym poziomie (z tendencją malejącą) i wynosiła od 2432,93 tys. Mg

w 2020 r. do 2183,33 tys. Mg w 2022 r. W poszczególnych latach okresu sprawozdawczego masa odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02 poddawanych procesom odzysku w stosunku do masy odpadów wytworzonych systematycznie rosła (w 2020 r. – 1914,35 tys. Mg (78,68 %), 2021 r. – 1996,62 tys. Mg (88,54 %), w 2022 r. – 1993,58 tys. Mg (91,31%)).

Natomiast masa odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02 poddanych unieszkodliwieniu, w tym przez składowanie, w analizowanym okresie miała tendencję spadkową. W 2020 r. unieszkodliwiono 136,66 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02 (5,62 %), w tym przez składowanie 1,39 tys. Mg (0,06 %). W 2021 r. unieszkodliwiono 106,89 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02 (4,74 %), w tym przez składowanie 0,77 tys. Mg (0,03 %). Natomiast w 2022 r. unieszkodliwiono 97,18 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 02 (4,45 %), w tym przez składowanie 0,36 tys. Mg (0,02 %).

Grupa 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (10 rodzajów odpadów z podgrup: 03 01 i 03 03)

W tabeli 31 przedstawiono masę odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 03 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych.

Tabela 31. Masa odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 03 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych na terenie kraju w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Grupa 03		2020	2021	2022
1		2	3	4
Wytworzone [tys. Mg]		1840,46	2282,11	1841,49
Poddane odzyskowi [tys. Mg]		1662,30	1760,83	1569,39
Unieszkodliwione [tys. Mg]	razem	59,05	61,10	65,36
	w tym przez składowanie	52,42	57,64	60,27

Wnioski

W latach 2020–2022 masa wytworzonych odpadów z grupy 03 – *odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury* utrzymywała się na zbliżonym poziomie, z lekkim wzrostem w 2021 r. i wynosiła od 1840,46 tys. Mg w 2020 r. do 1841,49 tys. Mg w 2022 r. W poszczególnych latach okresu sprawozdawczego masa odpadów ulegających biodegradacji z grupy 03 poddawanych procesom odzysku w stosunku do masy odpadów wytworzonych nie miała jednoznacznego trendu (w 2020 r. – 1662,30 tys. Mg (90,32 %), 2021 r. – 1760,83 tys. Mg (77,16 %), w 2022 r. – 1569,39 tys. Mg (85,22 %)).

Również masa odpadów ulegających biodegradacji z grupy 03 poddanych unieszkodliwieniu, w tym przez składowanie, w analizowanym okresie nie miała jednoznacznej tendencji. W 2020 r. unieszkodliwiono 59,05 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 03 (3,21%), w tym przez składowanie 52,42 tys. Mg (2,85 %). W 2021 r. unieszkodliwiono 61,10 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 03 (2,68 %), w tym przez składowanie 57,64 tys. Mg (2,53 %). Natomiast w 2022 r. unieszkodliwiono 65,36 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 03 (3,55 %), w tym przez składowanie 60,27 tys. Mg (3,27 %).

Zatem cel określony w Kpgo 2022 dotyczący zmniejszenia masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40 % masy wytworzonych odpadów w grupie odpadów 03 został osiągnięty.

Grupa 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (13 rodzajów odpadów z podgrup: 19 06, 19 08, 19 09 i 19 12)

W tabeli 32 przedstawiono masę odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 19 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych.

Tabela 32. Masa odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 19 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych na terenie kraju w latach 2020–2022 według stanu na dzień 31 grudnia danego roku [źródło: BDO]

Grupa 19		2020	2021	2022
1		2	3	4
Wytworzone [tys. Mg]		9025,58	9149,45	8835,91
Poddane odzyskowi [tys. Mg]		3946,64	4099,77	4065,86
Unieszkodliwione [tys. Mg]	razem	4346,35	4225,32	4166,48
	w tym przez składowanie	1607,99	1380,19	1195,23

Wnioski:

W latach 2020–2022 masa wytworzonych odpadów z grupy 19 – *odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych* utrzymywała się na zbliżonym poziomie, z lekkim wzrostem w 2021 r. i spadkiem w 2022 i wynosiła od 9025,58 tys. Mg w 2020 r. do 8835,91 tys. Mg w 2022 r. W poszczególnych latach okresu sprawozdawczego masa odpadów ulegających biodegradacji z grupy 19 poddawanych procesom odzysku w stosunku do masy odpadów wytworzonych wzrastała (w 2020 r. – 3946,64 tys. Mg (43,73 %), 2021 r. – 4099,77 tys. Mg (46,18 %), w 2022 r. – 4065,86 tys. Mg (46,02 %)).

Natomiast masa odpadów ulegających biodegradacji z grupy 19 poddanych unieszkodliwieniu, w tym przez składowanie, w analizowanym okresie miała tendencję spadkową. W 2020 r. unieszkodliwiono 4346,35 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 19 (48,16 %), w tym przez składowanie 1607,99 tys. Mg (17,82 %). W 2021 r. unieszkodliwiono 4225,32 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 19 (46,18 %), w tym przez składowanie 1380,19 tys. Mg (15,08 %). Natomiast w 2022 r. unieszkodliwiono 4166,48 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji z grupy 19 (47,15 %), w tym przez składowanie 1195,23 tys. Mg (13,53 %).

Zatem cel określony w Kpgo 2022 dotyczący zmniejszenia masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40 % masy wytworzonych odpadów w grupie odpadów 19 został osiągnięty.

2.4.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

W Kpgo 2022 w gospodarce odpadami z grupy 01, 06 i 10 przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;*
- 2) ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji;*
- 3) zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni, w tym przez odzysk.*

Do odpadów z gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy, można zaliczyć odpady z grup²⁰⁾: 01, 06 oraz 10. Grupa 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin obejmuje 4 podgrupy: 01 01, 01 03, 01 04, 01 05. Grupę 06 określono jako odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej. Obejmuje ona następujące podgrupy: 06 01, 06 02, 06 03, 06 04, 06 05, 06 06, 06 07, 06 08, 06 09, 06 10, 06 11 i 06 13. W grupie 10 – odpady z procesów termicznych wyróżnia się wg rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów następujące podgrupy: 10 01, 10 02, 10 03, 10 04, 10 05, 10 06, 10 07, 10 08, 10 09, 10 10, 10 12, 10 13, 10 14, 10 80.

W tabeli 33 przedstawiono masę odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grup 01, 06 oraz 10 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych.

Tabela 33. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku oraz unieszkodliwionych odpadów z grup 01, 06 oraz 10 na terenie kraju w latach 2020–2022 [źródło: BDO]

Grupy odpadów		2020	2021	2022
1		2	3	4
Grupa 01				
Wytworzone [tys. Mg]		65839,717	65845,043	51690,212
Poddane odzyskowi [tys. Mg]		44915,743	45798,547	46570,517
Unieszkodliwione [tys. Mg]	razem	19914,934	19971,294	20372,283
	w tym przez składowanie	19893,191	19949,184	20355,216
Grupa 06				
Wytworzone [tys. Mg]		2532,157	2420,236	1880,371
Poddane odzyskowi [tys. Mg]		498,027	516,952	511,348
Unieszkodliwione [tys. Mg]	razem	1973,672	1902,334	1405,794
	w tym przez składowanie	1881,052	1802,527	1319,962
Grupa 10				
Wytworzone [tys. Mg]		19304,694	22183,464	22227,843
Poddane odzyskowi [tys. Mg]		61547,8000	15272,759	15099,940
Unieszkodliwione [tys. Mg]	razem	6668,581	7617,784	8416,753
	w tym przez składowanie	6666,362	7352,858	8299,322

W Polsce znajdowało się 150 obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. Dodatkowo informacje w zakresie zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni zostały omówione w rozdziale 2.4.6. Składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w górotworze.

Wnioski:

W tabeli 33 przedstawiono dane dotyczące ilości wytworzonych, poddanych odzyskowi oraz unieszkodliwionych odpadów z grupy 01, 06 oraz 10 w latach 2020–2022, zgodnie z informacjami z BDO.

Analizując powyższe dane należy stwierdzić, że ilość odpadów wytworzonych z grupy 01 i 06 w latach 2020–2021 utrzymywała się względnie na stałym poziomie. W roku 2022 zanotowano spadek ilości wytworzonych odpadów, co stanowi pozytywne zjawisko w gospodarce

²⁰⁾ Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

odpadami. Należy także wskazać, że ilość wytworzonych odpadów z grupy 10 w poszczególnych latach wzrastała.

Pozytywnym zjawiskiem jest fakt, że w latach 2020–2022 udział odpadów z grupy 01 i 06 poddanych odzyskowi w ogólnej ilości odpadów wytworzonych zwiększył się. W przypadku odpadów z grupy 10 udział odpadów poddanych odzyskowi w ogólnej ilości odpadów wytworzonych zmniejszył się w latach 2021–2022 w porównaniu z rokiem 2020.

W latach 2020–2021 udział odpadów poddanych unieszkodliwieniu z grupy 01 i grupy 10 w ogólnej ilości odpadów wytworzonych utrzymywał się na względnie stałym poziomie, a w roku 2022 udział ten zwiększył się, co jest negatywnym zjawiskiem. Zatem konieczne jest zintensyfikowanie działań prowadzących do ograniczania ilości odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania, w szczególności przez ich składowanie. W przypadku odpadów z grupy 06 w latach 2020–2021 udział odpadów poddanych unieszkodliwieniu w ogólnej ilości odpadów wytworzonych utrzymywał się na względnie stałym poziomie, a w roku 2022 udział ten zmalał, co stanowi pozytywne zjawisko.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że ze względu na wzrost poziomu udziału odpadów z grupy 01 i 06 poddanych odzyskowi w ogólnej ilości odpadów wytworzonych w poszczególnych latach, cele wynikające z Kpgo 2022 w zakresie zwiększenia udziału odpadów poddawanych procesom odzysku zostały spełnione. W przypadku odpadów z grupy 10, z uwagi na obserwowany spadek udziału odpadów poddawanych odzyskowi, konieczne wydaje się zintensyfikowanie działań prowadzących do zwiększenia stopnia odzysku odpadów z procesów termicznych oraz dalszego ograniczania ilości odpadów unieszkodliwianych.

2.4.5. Odpady w środowisku morskim

Opis realizacji zadań ujętych w Kpgo 2022 dotyczących odpadów w środowisku morskim wg stanu na 31 grudnia 2022 r. znajduje się w Załączniku nr 1 w tabeli: Zestawienie informacji na temat stanu realizacji zadań wynikających z Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 w latach 2020–2022, w poz.: 13, 23, 24, 25, 26.

W okresie sprawozdawczym zostały opublikowane przygotowane przez GIOŚ roczne raporty dotyczące oceny stanu środowiska polskich obszarów morskich Bałtyku na podstawie danych monitoringowych, opisujące sytuację w danym roku w odniesieniu do poprzedzającego 10-lecia. Informacje na temat odpadów w środowisku morskim zamieszczone są w części II.4.4. raportu. W zakresie gospodarki odpadami program monitoringu koncentrował się na monitoringu odpadów gromadzonych na linii brzegowej. Raporty dostępne są pod adresem: <https://rds.m.gios.gov.pl/pl/oceny-roczne>.

2.4.6. Składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w górotworze

W latach 2020–2022 nie udzielono nowych koncesji na podziemne składowanie odpadów. Istnieją trzy podziemne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

- w złożu gazu ziemnego „Borzęcin” (koncesja nr 12/2003/s z dnia 4 grudnia 2003 r.),
- w horyzontach VII i VIIa złoża gazu ziemnego „Husów-Albigowa-Krasne” (koncesja nr 3/2019/s z dnia 23 sierpnia 2019 r.),
- w złożu ropy naftowej „Świdnik” (koncesja nr 3/2002/s z dnia 20 września 2005 r.).

W koncesji nr 12/2003/s „Borzęcin” dopuszczone jest składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, pochodzących z poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, ich wydobywania i przeróbki, o kodach: 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin; 01 01 – odpady

z wydobywania kopalin; 01 01 02 – odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali – wody złożowe pochodzące z różnych złóż węglowodorów; 01 05 – płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze; 01 05 07 – płuczki zawierające baryt i odpady inne niż wymienione w 01 05 05 i 01 05 06; 01 05 08 – płuczki wiertnicze zawierające chlorki i odpady inne niż wymienione w 01 05 05 i 01 05 06; 01 05 99 – inne nie wymienione odpady (ciecze po kasowaniu skały zbiornikowej); 05 – odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla; 05 07 – odpady z oczyszczania i transportu gazu ziemnego; 05 07 99 – inne niewymienione odpady – ciecze stosowane do oczyszczania i osuszania gazu ziemnego: wody technologiczne, metanol, glikol, amina, tj. substancje nie nadające się do regeneracji, nasycone wodą złożową.

W koncesji nr 12/2003/s „Borzęcin” do składowania dopuszczone są odpady w ilości 350 000 m³. Składowanie odpadów odbywa się przez ich zatłaczanie otworami wiertniczymi, nie przekraczając pierwotnego ciśnienia złożowego. W latach 2020–2022 do podziemnego składowiska „Borzęcin” zatłoczono łącznie 8 441,3864 m³ odpadów. W tabeli 34 zestawiono rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w latach 2020–2022, na podstawie przesłanych przez przedsiębiorcę sprawozdań rocznych z wyników prowadzonego monitoringu koncesji nr 12/2003/s „Borzęcin”.

Tabela 34 Rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w ramach koncesji nr 12/2003/s „Borzęcin” w latach 2020–2022

	2020	2021	2022
Rodzaj/ kod odpadów	01 01 02 05 07 99	01 01 02 01 05 08 01 05 99 05 07 99	01 01 02 01 05 08 01 05 99 05 07 99
Sumaryczna ilość odpadów	3 116,576 m ³	2 974,544 m ³	2 350,2664 m ³

W koncesji nr 3/2009/s „Husów-Albigowa-Krasne” dopuszczone jest składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, stanowiących odpady wydobywcze, o kodach: 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin; 01 01 – odpady z wydobywania kopalin; 01 01 02 – odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali; 01 05 – płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze; 01 05 04 – płuczki i odpady wiertnicze z odwiertów wody słodkiej; 01 05 07 – płuczki zawierające baryt i odpady inne niż wymienione w 01 05 05 i 01 05 06; 01 05 08 – płuczki wiertnicze zawierające chlorki i odpady inne niż wymienione w 01 05 05 i 01 05 06; 01 05 99 – inne niewymienione odpady.

W koncesji nr 3/2009/s „Husów-Albigowa-Krasne” do składowania dopuszczone są odpady w ilości 23,94 tys. ton (22,80 tys. m³). Składowanie odpadów odbywa się przez ich zatłaczanie otworem wiertniczym. W latach 2020–2022 zatłoczono łącznie 4 499,5 Mg odpadów o kodzie 01 01 02. W tabeli 35 zestawiono rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w latach 2020–2022, na podstawie przesłanych przez przedsiębiorcę sprawozdań rocznych z wyników prowadzonego monitoringu koncesji nr 3/2019/s.

Tabela 35 Rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w ramach koncesji nr 3/2019/s „Husów-Albigowa-Krasne” w latach 2020–2022

	2020	2021	2022
--	------	------	------

Rodzaj/ kod odpadów	01 01 02	01 01 02	01 01 02
Sumaryczna ilość odpadów	204,3 Mg	2 333,5 Mg	1 911,7 Mg

W koncesji nr 3/2002/s „Świdnik” dopuszczone jest składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, pochodzących z poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, ich wydobywania i przeróbki, o kodach: 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin; 01 01 – odpady z wydobywania kopalin; 01 01 02 – odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali – wody złożowe pochodzące z różnych złóż węglowodorów; 01 05 – płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze; 01 05 04 – płuczki i odpady wiertnicze z odwiertów wody słodkiej; 01 05 07 – płuczki zawierające baryt i odpady inne niż wymienione w 01 05 05 i 01 05 06; 01 05 08 – płuczki wiertnicze zawierające chlorki i odpady inne niż wymienione w 01 05 05 i 01 05 06; 01 05 99 – inne nie wymienione odpady (ciecze po kasowaniu skały zbiornikowej); 05 – odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla; 05 07 – odpady z oczyszczania i transportu gazu ziemnego; 05 07 02 – odpady zawierające siarkę; 05 07 99 – inne nie wymienione odpady (dotyczy wyłącznie cieczy stosowanych do osuszania gazu jak: nie nadające się do regeneracji, metanol, dwuetyloglikol (DEG)).

W koncesji nr 3/2002/s „Świdnik” do składowania dopuszczone są odpady w ilości max. 35 000 m³. Składowanie odpadów odbywa się przez ich zatłaczanie, nie przekraczając pierwotnego ciśnienia złożowego, za pomocą otworów wiertniczych. W okresie sprawozdawczym od 2020 r. do 2022 r. zatłoczono łącznie 3 141,048 Mg odpadów o kodach 01 01 02 i 05 07 99. W tabeli 36 zestawiono rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w latach 2020-2022, na podstawie przesłanych przez przedsiębiorcę sprawozdań rocznych z wyników prowadzonego monitoringu koncesji nr 3/2002/s.

Tabela 36 Rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w ramach koncesji nr 3/2002/s „Świdnik” w latach 2020–2022

	2020	2021	2022
Rodzaj/ kod odpadów	01 01 02 05 07 99	01 01 02 05 07 99	01 01 02 05 07 99
Sumaryczna Ilość odpadów	1 248,148 Mg	1 130,6 Mg	762,3 Mg

3. Zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym odpadów żywności w latach 2020–2022

Opis realizacji zadań ujętych w Kpgo 2022 dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów wg stanu na 31 grudnia 2022 r. znajduje się w załączniku nr 1 w tabeli: Zestawienie informacji na temat stanu realizacji zadań wynikających z Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 realizowanych w latach 2020–2022 w poz. 1, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.

W/w zadania dotyczyły m.in. działań edukacyjnych oraz promujących zapobieganie powstawaniu odpadów, jak np. wprowadzenie zagadnień związanych z zapobieganiem

powstawaniu odpadów oraz prawidłowym postępowaniem z odpadami do podstawy programowej kształcenia ogólnego i podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz prowadzenia kampanii społecznych, wśród nich kampanii promujących hierarchię sposobów postępowania z odpadami, w tym mniej konsumpcyjny styl życia oraz ekoprojektowanie.

Wśród zadań należy również wskazać stosowanie Zielonych Zamówień Publicznych, uwzględniających np.: wymogi w zakresie minimalnej długości okresu użytkowania zakupionych produktów, możliwości ich naprawy, wymogu dostarczenia produktów wielokrotnego użytku, a także zapewnienie możliwości wsparcia dla przedsiębiorstw na działania dotyczące zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne i tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów.

W styczniu 2022 r. Rada Ministrów przyjęła Politykę zakupową państwa²¹⁾, która wskazuje kierunki działań zamawiających w obszarze zamówień publicznych. Przyjęto w niej trzy priorytety, w tym wzrost liczby tzw. zielonych zamówień, czyli zamówień uwzględniających aspekty środowiskowe. W ramach wdrażania Polityki podjęte zostaną kompleksowe działania edukacyjno-informacyjne (np. szkolenia, przewodniki) zmierzające do zwiększenia świadomości zamawiających, jak również wykonawców i przedstawicieli instytucji kontrolnych, w zakresie istniejących problemów środowiskowych, a także ich znaczenia i realnego wpływu na jakość życia regionalnych i lokalnych społeczności. W kontekście dążeń do urzeczywistnienia koncepcji gospodarki w obiegu zamkniętym podkreśla się, że zielone zamówienia publiczne stanowią jeden ze środków niezbędnych do zapewnienia skuteczniejszego oraz bardziej efektywnego wykorzystania zasobów i w konsekwencji przyczyniających się do zapobiegania powstawaniu odpadów.

Dodatkowo należy wskazać działania na rzecz ZPO żywności przez analizę możliwości racjonalnego jej wykorzystania, z uwzględnieniem handlu, gastronomii, organizacji i osób potrzebujących, w celu wdrożenia działań ograniczających marnotrawstwo żywności, w tym dotyczących stworzenia niezbędnej infrastruktury, co jest realizowane przez realizację projektów strategicznych, analiz i opracowań oraz działań informacyjno-edukacyjnych.

4. Zmiany przepisów prawnych z zakresu gospodarki odpadami w latach 2020–2022

W okresie sprawozdawczym prowadzono liczne zmiany legislacyjne – przez uchwalenie 4 i przygotowanie 4 projektów ustaw oraz wydanie 20 rozporządzeń i przygotowanie 7 projektów rozporządzeń.

Poniżej opisano główne zmiany w przepisach mające istotny wpływ na system gospodarki odpadami.

W dniu 1 stycznia 2021 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. poz. 1742), którego celem było ustanowienie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów, w związku z nasilającym się w 2018 r. zjawiskiem nielegalnego gospodarowania odpadami. Wprowadzenie wymagań, o których mowa powyżej, było istotne również w kontekście zjawiska gospodarowania odpadami w sposób naruszający zezwolenia na zbieranie lub na

²¹⁾ Uchwała nr 6 Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2022 r. w sprawie przyjęcia Polityki zakupowej państwa (M.P. poz.125)

przetwarzanie odpadów. Niektóre z tych nielegalnych działań w zakresie gospodarowania odpadami powiązane były z występowaniem pożarów miejsc magazynowania odpadów.

Z kolei głównym celem ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw²²⁾ było wsparcie jednostek samorządu terytorialnego w zakresie:

- przyjęcia rozwiązań pozwalających na obliczanie osiąganego poziomu recyklingu metodą odnoszącą się do 4 frakcji odpadów (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło), a nie wszystkich wytworzonych odpadów. Przyjęcie powyższego rozwiązania pozwoliło na osiągnięcie ustawowo nałożonych na gminy poziomów.
- obniżenia kosztów funkcjonowania i usprawnienia gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi;
- ułatwienia dostępu do instalacji przetwarzających odpady.

Również w 2021 r. wprowadzono rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. poz. 673). Rozporządzenie stanowi realizację upoważnienia, zawartego w art. 124 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, do określenia szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy i prowadzenia składowiska odpadów, jakim odpowiadają poszczególne typy składowisk odpadów, a także zakresu, czasu i częstotliwości oraz sposobu i warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów. Zaistniała potrzeba doprecyzowania niektórych przepisów obowiązującego wcześniej rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2022 r. poz. 1902), m. in. w zakresie wymagań dotyczących lokalizacji, budowy i prowadzenia składowisk odpadów oraz prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.

W ustawie z dnia 11 lipca 2021 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach (Dz. U. poz. 1648) zawarto rozwiązania, które miały na celu ograniczenie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami m.in.:

- ustalono maksymalną wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi obliczanej na podstawie metody „od ilości zużytej wody” w wysokości 7,8 % dochodu rozporządzalnego na 1 osobę ogółem za gospodarstwo domowe (ok. 150 zł);
- władze samorządowe będą mogły zdecydować o rzadszym odbiorze bioodpadów i niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z gmin wiejskich oraz części wiejskiej gmin miejsko-wiejskich;
- umożliwiono gminom weryfikowanie informacji z deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, przez korzystanie z różnych źródeł informacji będących w posiadaniu gminy (np. w celu potwierdzenia liczby osób zamieszkujących w danym gospodarstwie domowym);
- Minister Klimatu i Środowiska będzie mógł zezwolić w drodze decyzji na wniosek wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, na odstępstwa dla poszczególnych gmin jeśli chodzi o sposób selektywnego zbierania odpadów komunalnych (możliwość zbierania w jednym pojemniku: tworzyw sztucznych + metali + szkła).
- mieszkańcy budynków wielolokalowych będą mogli być indywidualnie rozliczani z obowiązku selektywnego zbierania odpadów (gmina w porozumieniu z właścicielem nieruchomości będzie mogła wdrożyć systemy, które pozwolą na rozliczenie

²²⁾ Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 2361).

poszczególnych mieszkańców, np. bloku z obowiązku selektywnego zbierania odpadów-możliwe będzie odejście od tzw. odpowiedzialności zbiorowej za nieselektywne zbieranie);

- umożliwiono gminom dopłacanie ze środków własnych do systemu gospodarowania odpadami; gminy będą mogły skorzystać z tego rozwiązania w szczególności w sytuacjach nadzwyczajnych, np. w przypadku znacznego wzrostu cen za zagospodarowanie odpadów (brak możliwości pokrycia wszystkich kosztów z pobranych od mieszkańców opłat, konieczność znacznego podwyższenia pobieranych opłat);
- wprowadzono rozwiązania, które usprawnią funkcjonowanie instalacji przetwarzających odpady komunalne:
 - umożliwiono dłuższe magazynowanie odpadów,
 - skrócono czas na podjęcie działalności objętej zezwoleniem z dwóch lat do roku,
 - zniesiono obowiązek prowadzenia wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów; dotyczy to podmiotów gospodarujących odpadami niepalnymi, które nie są odpadami niebezpiecznymi.

Z dniem 1 stycznia 2022 r. weszła w życie ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 2151, z 2022 r. poz. 2687 oraz z 2024 r. poz. 1834 i 1914), zwana dalej „ustawą transponującą pakiet odpadowy”, którą dokonano pełnej transpozycji do prawa polskiego 4 dyrektyw tzw. pakietu odpadowego²³⁾.

Pakiet odpadowy określił kierunki polityki gospodarki odpadami wyznaczając cele w perspektywie do roku 2035. Zmiany zaproponowane w dyrektywach dotyczących odpadów mają doprowadzić do pełnego wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami we wszystkich państwach członkowskich. Ponadto zmiany te mają doprowadzić do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów, zapewnienia wysokiej jakości recyklingu oraz wykorzystania poddanych recyklingowi odpadów jako ważnego źródła surowców w Unii Europejskiej, a także doprowadzić do pełnego wdrożenia zasady rozszerzonej odpowiedzialności producenta.

Głównym wyzwaniem dla Polski wynikającym z pakietu odpadowego będzie osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (55 % w 2025 r, 60 % w 2030 r, 65 % w 2035 r.), osiągnięcie poziomu recyklingu odpadów opakowaniowych oraz ograniczenie masy składowanych odpadów komunalnych do 10 % w 2035 r.

Ustawą tą wprowadzono zmianę definicji odpadów komunalnych. Zgodnie z nową definicją przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane:

²³⁾ Dyrektywy tzw. pakietu odpadowego:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów (Dz. Urz. UE L 150 z 14.06.2018, str. 109)
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/850 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. UE L 150 z 14.06.2018, str. 100);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/852 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. UE L 150 z 14.06.2018, str. 141);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/849 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2006/66/WE w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów i 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dz. Urz. UE L 150 z 14.06.2018, str.93).

- a) z gospodarstw domowych, w tym papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, bioodpady, drewno, tekstylia, opakowania, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory oraz odpady wielkogabarytowe, w tym materace i meble, oraz
- b) ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe, jeżeli odpady te są podobne pod względem charakteru i składu do odpadów z gospodarstw domowych.

Jednocześnie z definicji wyłączono odpady z produkcji, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, zbiorników bezodpływowych, sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, w tym osadów ściekowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Ustawa transponująca pakiet odpadowy także w ustawie z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, oprócz wprowadzenia nowych definicji, tj. odpadów opakowaniowych, opakowania wielokrotnego użytku i opakowania wielomateriałowego, wprowadziła zmiany dotyczące wskazania na obowiązek recyklingu odpadów opakowaniowych. Do dnia 1 stycznia 2022 r. przedsiębiorcy mieli obowiązek uzyskiwania zarówno poziomu innego niż recykling procesu odzysku, jak i samego recyklingu, natomiast od dnia 1 stycznia 2022 r. przedsiębiorcy realizują jedynie poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych. W efekcie z ww. ustawy usunięto przepisy dotyczące obowiązku uzyskiwania poziomów innego niż recykling procesu odzysku i związanych z realizacją tego obowiązku dokumentów DPO i EDPO, które potwierdzają wykonanie odzysku i wywiezienie odpadów z kraju w celu poddania ich odzyskowi. Jednocześnie w perspektywie do 2030 r. określone zostały w załączniku nr 1 podwyższone poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych. W art. 21 ww. ustawy wprowadzono przepisy dotyczące zasad zaliczania masy odpadów opakowaniowych do masy odpadów poddanych recyklingowi oraz wprowadzono regulacje, które dopuszczają zaliczanie do recyklingu masy opakowań z drewna przygotowanych do ponownego użycia.

W dniu 1 stycznia 2022 r. weszły w życie: rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie rocznych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do 2030 r. oraz rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowych warunków zaliczania masy odpadów opakowaniowych do poddanych recyklingowi (Dz. U. poz. 2365).

W 2021 r. zostały uchwalone przepisy dotyczące utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego – rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowych warunków utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego (Dz. U. poz. 2468). Oczekiwanym efektem rozporządzenia było zmniejszenie obciążeń regulacyjnych dla przedsiębiorców i ułatwienie procedur związanych z procesami uzyskiwania zezwoleń administracyjnych w stosunku do materiałów wytwarzanych i ponownie wykorzystywanych na budowie w związku z ich klasyfikacją jako odpady, pod warunkiem spełnienia określonych kryteriów. Rozporządzenie to poprzedzone było rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 listopada 2021 r. w sprawie określenia szczegółowych kryteriów stosowania warunków utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego (Dz. U. poz. 2067)²⁴⁾ jednakże w związku z wejściem w życie z dniem 1 stycznia 2022 r. ustawy z dnia 17 listopada października 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw, która wprowadziła zmiany w upoważnieniu ustawowym do wydania rozporządzenia,

²⁴⁾ Rozporządzenie utraciło moc z dniem 1 stycznia 2022 r.

konieczne było ponowne wydanie rozporządzenia, dostosowanego do nowego brzmienia upoważnienia ustawowego²⁵⁾.

Ponadto pod koniec 2022 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 października 2022 r. w sprawie określenia szczegółowych warunków utraty statusu odpadów dla odpadów powstających w procesie energetycznego spalania paliw (Dz. U. poz. 2330). Rozporządzenie to ma za zadanie uproszczenie wskazanej procedury przez ujednolicenie podejścia do odpadów powstałych w procesie energetycznego spalania paliw, co znacząco ułatwi przeprowadzenie procedury utraty statusu odpadów oraz ułatwi praktykę biznesową w zakresie gospodarowania tymi substancjami, które mają znaczenie gospodarcze. W 2022 r. trwały również prace nad projektem rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, które weszło w życie w 2023 r.²⁶⁾ Celem powyższego rozporządzenia było określenie wymagań dla prowadzenia procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz wymagań dla odpadów, które powstają w wyniku prowadzenia tych procesów.

Ponadto oprócz zmian przepisów prawnych, w 2021 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę nr 57 z dnia 6 maja 2021 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2021 r., poz. 509). Zmiana Kpgo 2022 przez jego uzupełnienie o ocenę luki inwestycyjnej w kraju w zakresie inwestycji dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi oraz informację o źródłach dochodów na pokrycie kosztów utrzymania i eksploatacji infrastruktury gospodarki odpadami wynikała z konieczności spełnienia jednego z kryteriów warunku podstawowego ustanowionego dla perspektywy finansowej UE 2021–2027. W załączniku do Kpgo 2022 określono potrzebne inwestycje w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i zapobiegania powstawaniu odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wraz z szacunkowymi kosztami niezbędnymi na ich realizację w dwóch perspektywach czasowych, tj. krótkookresowej do 2028 r. i długookresowej do 2034 r.

5. Ocena stanu gospodarki odpadami

Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi nadal były zorientowane na wypełnienie zobowiązania związanego z osiągnięciem w 2020 r. 50 % poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu minimum czterech frakcji (papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne) odpadów komunalnych.

Podstawą do osiągania oczekiwanych efektów było wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w całym kraju, aby nadal podwyższać standardy selektywnego zbierania odpadów komunalnych i docelowo podnieść efektywność dalszego przetwarzania odpadów w procesie recyklingu. Pomimo systematycznego wzrostu poziomów nie udało się wypełnić założonego celu na 2020 r., osiągając poziom recyklingu w wysokości 41 % wobec zakładanych 50 %. Rysunek 1 obrazuje osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia czterech frakcji odpadów komunalnych (papieru, tworzyw sztucznych, metali, szkła) w latach 2012–2020.

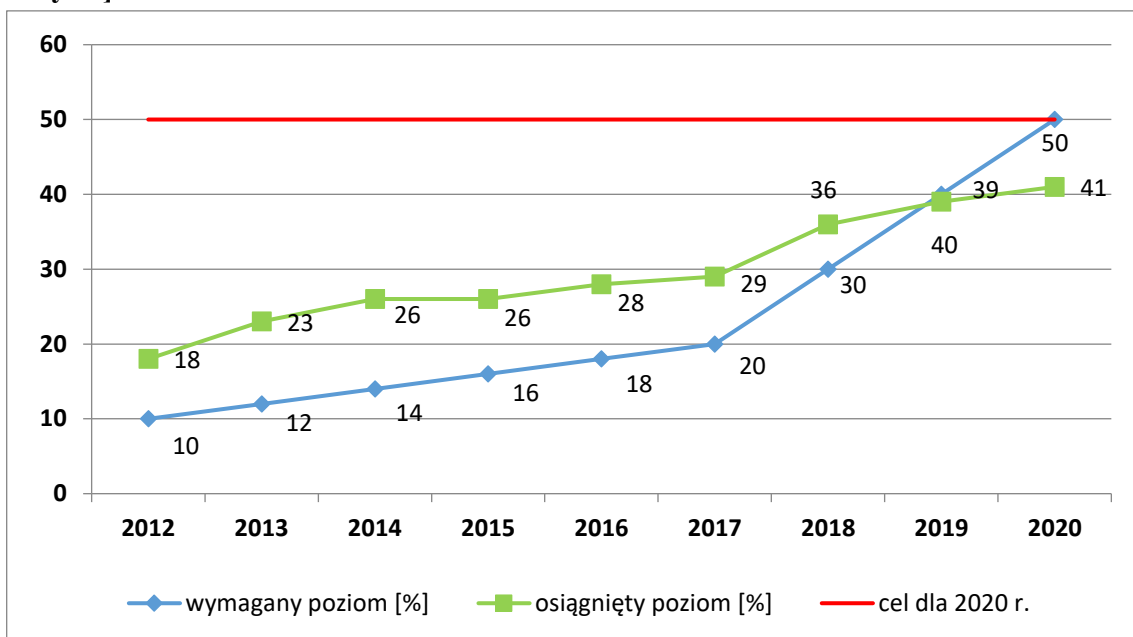
²⁵⁾ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowych warunków utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego (Dz. U. poz. 2468).

²⁶⁾ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 666).

Kolejne działania również były ukierunkowane na osiągnięcie odpowiednich poziomów, w związku z wyznaczeniem przez Komisję Europejską nowych celów dotyczących osiągania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu (wszystkich) odpadów komunalnych – odpowiednio 55 % w 2025 r., 60 % w 2030 r., 65 % w 2035 r. W związku z tym aktualne działania skupiają się na najbliższym wyznaczonym celu dla roku 2025.

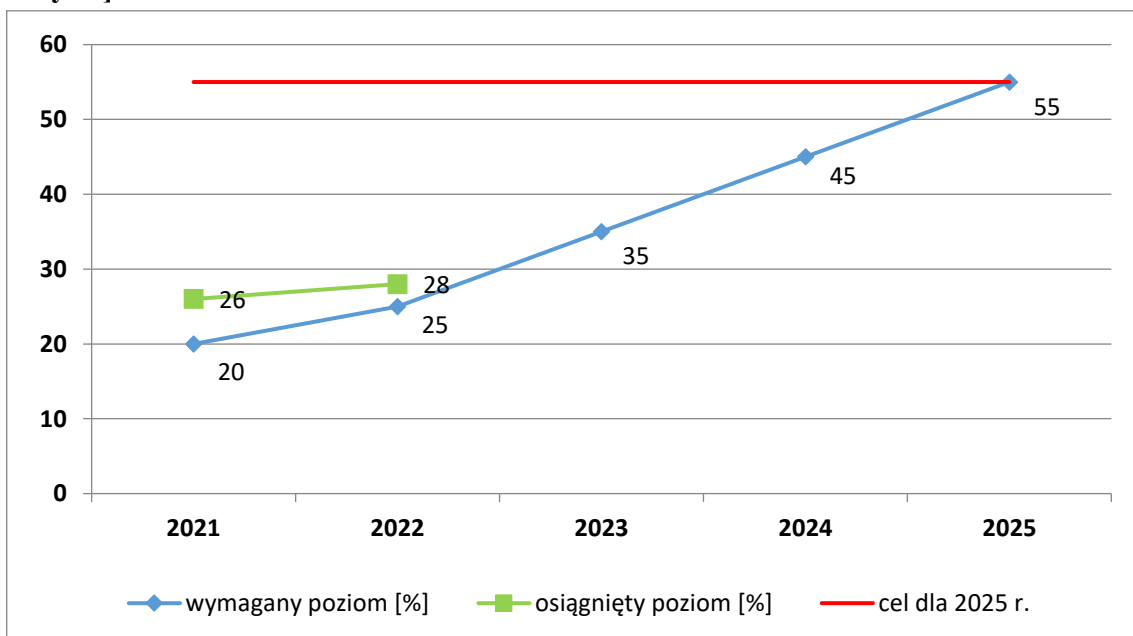
W związku ze zmianą celu dotyczących recyklingu, który w obecnej formie odnosi się do osiągania poziomów w odniesieniu do wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych (poprzedni dotyczył wybranych 4 frakcji odpadów), Ministerstwo Klimatu i Środowiska zwróciło się do Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego (IOŚ-PIB) o wykonanie badań w zakresie masy odpadów kompostowanych w przydomowych kompostownikach oraz przygotowanie wytycznych, tak aby gminy mogły wykazać jak najdokładniejsze dane dotyczące recyklingu ww. odpadów. Pozwoli to na osiąganie wyższych poziomów recyklingu przez gminy. Rysunek 2 przedstawia osiągnięte poziomy recyklingu, wg danych za lata 2021–2022, obliczane nową metodą, odnoszącą się do wszystkich odpadów komunalnych. W ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wyznaczono cele pośrednie dla gmin, aby umożliwić stopniowe dochodzenie do celu dla roku 2025. Dane dla lat 2021–2022 prezentowane na rysunku 1 (poniżej), pokazują, że założone pośrednie poziomy zostały osiągnięte – w 2021 26 % wobec założonych 20 % oraz 28 % wobec założonych 25 %.

Rysunek 1. Wymagane oraz osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych w latach 2012–2020 [wg danych ze sprawozdań Urzędów Marszałkowskich z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi]



Dane dotyczące osiąganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu 4 frakcji odpadów (papier, metal, tworzywo sztuczne i szkło) (w lat 2012–2020).

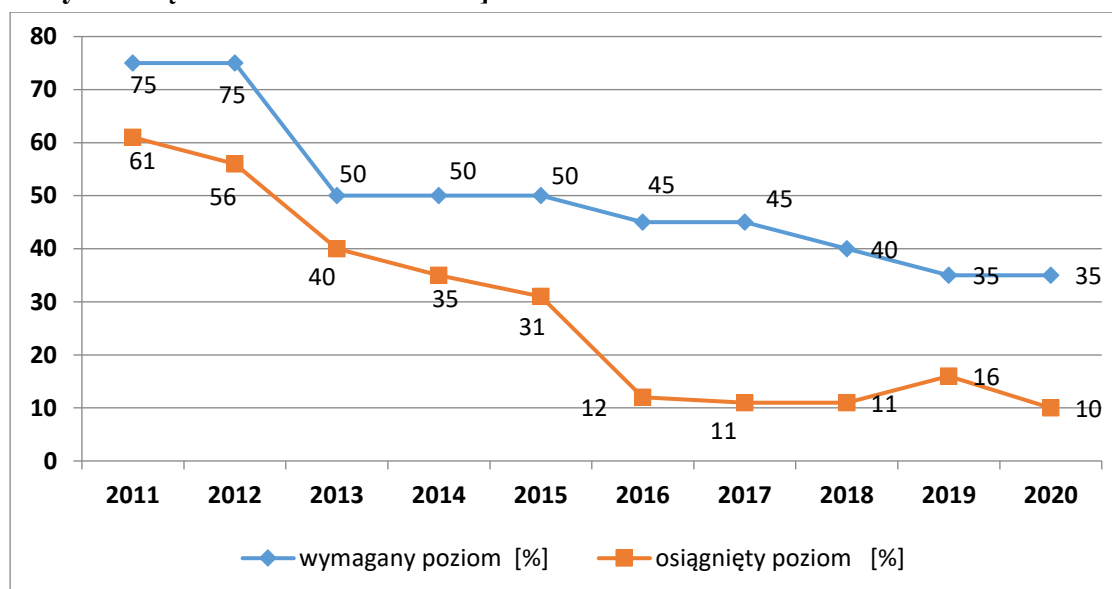
Rysunek 2. Wymagane oraz osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych w latach 2021–2025 [wg danych ze sprawozdań Urzędów Marszałkowskich z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi]



Dane dotyczące osiąganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu wszystkich odpadów komunalnych w latach (od roku 2021).

Rysunek 3 przedstawia poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. w latach 2011-2020.

Rysunek 3. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (masa OUB wytworzonych w 1995 r. – 4, 38 mln Mg) w latach 2011–2020 [wg danych urzędów marszałkowskich]



W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji (OUB) realizowano cel polegający na zmniejszeniu ilości tych odpadów kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (masa OUB wytworzonych w 1995 r. – 4, 38 mln Mg). Dotychczas wprowadzane rozwiązania prawne pozwoliły na wywiązanie się już z tego obowiązku. Już w roku 2014 Polska osiągnęła poziom 35 % ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w odniesieniu do ilości tych odpadów wytworzonych w 1995 r. W 2020 r. poziom ten również został osiągnięty.

W przypadku odpadów powstających z produktów w okresie, którego Sprawozdanie dotyczy, wymagane prawem UE oraz prawem krajowym poziomy zagospodarowania odpadów opakowaniowych i poużytkowych były w większości przypadków osiągane. Problemy zaobserwowano dla poziomów odzysku i recyklingu olejów odpadowych. Należy monitorować trend w tym zakresie.

Wciąż problemem pozostaje niski poziom finansowania przez wprowadzających opakowania i produkty systemu zagospodarowania odpadów w ramach rozszerzonej odpowiedzialności producenta, jak również w zakresie zagospodarowania odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe. Innym problemem są też występujące nieprawidłowości w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających zagospodarowanie odpadów.

W kwestii odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto cel w dyrektywie 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz w Kpgo 2022 polegający na utrzymaniu do 2020 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70 % wagowo. Polska w tym zakresie również wywiązała się z nałożonego zadania.

W Kpgo 2022 w gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto jako cel – w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40 % masy wytworzonych odpadów. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne należą głównie do grup: 02, 03 oraz 19 i dla każdej z tych grup wyznaczone cele zostały osiągnięte.

W odniesieniu do komunalnych osadów ściekowych, pomimo obowiązującego zakazu ich składowania, w dalszym ciągu wykazywane jest ich składowanie, jednakże ilość ta uległa znacznemu spadkowi, co należy uznać za korzystne. Mimo to należy wciąż jeszcze poprawić kontrolę przestrzegania tego obowiązku.

W odniesieniu do wprowadzonych rozwiązań dotyczących uszczelnienia obowiązujących przepisów z zakresu gospodarki odpadami, analiza zdarzeń związanych z pożarami w miejscach gromadzenia odpadów od momentu wejścia w życie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw²⁷⁾ i rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r.²⁸⁾, potwierdza zauważalny spadek liczby pożarów w miejscach gromadzenia odpadów względem ich ilości w 2018 r. (w 2018 r. – 243, w 2019 r. – 177, w 2020 r. – 111, w 2021 r. – 62, a w 2022 r. – 65, dane Państwowej Straży Pożarnej).

Warto jednak zaznaczyć, że z uwagi na trwający nadal etap wdrażania ww. przepisów, ocena ich efektów będzie możliwa dopiero po pełnym wdrożeniu wszystkich obowiązków nałożonych tymi ustawami, które mogą być realizowane przez podmioty prowadzące działalność w obszarze gospodarowania odpadami po dostosowaniu decyzji administracyjnej do zmian wprowadzonych ustawą.

Wyżej wspomniana ustawa z 2018 r. miała również na celu ograniczenie nielegalnego postępowania z odpadami. Pomimo, że wprowadzono bardziej restrykcyjne przepisy, a etap wdrażania tych przepisów nie został jeszcze zakończony, to należy uznać, że są nie wystarczające. Nielegalne miejsca deponowania odpadów zostały zidentyfikowane m.in. w Nowym Prażmowie, Głogowie oraz w Zielonej Górze. W związku z powyższym niezbędne jest podejmowanie kolejnych etapów działań zmierzających do ograniczenia nielegalnego gromadzenia odpadów.

Nielegalna działalność związana z odpadami jest przedmiotem postępowań w zakresie ochrony środowiska na podstawie ustawy kk. Poniżej przedstawiono dane pozyskane z Prokuratury Krajowej dotyczące prowadzonych przez prokuraturę w latach 2020–2022 postępowań z zakresu ochrony środowiska:

- 2020 r. – łącznie 1637 spraw, w tym 161 z art. 183§ 2,4 i 5 kk²⁹⁾ i 12 z art. 258 kk³⁰⁾;
- 2021 r. – łącznie 1812 spraw, w tym 257 z art. 183§ 2,4 i 5 kk i 20 z art. 258 kk;
- 2022 r. – łącznie 1902 spraw, w tym 253 z art. 183§ 2,4 i 5 kk i 21 z art. 258 kk.

²⁷⁾ Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1592 oraz z 2019 r. poz. 1579).

²⁸⁾ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. poz. 296).

²⁹⁾ Zgodnie z tymi przepisami kk: *kto wbrew przepisom przywozi z zagranicy substancje zagrażające środowisku, kto wbrew przepisom przywozi odpady z zagranicy lub wywozi odpady za granicę, podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat 10. Kto bez wymaganego zgłoszenia lub zezwolenia albo wbrew jego warunkom przywozi z zagranicy lub wywozi za granicę odpady niebezpieczne, podlega karze pozbawienia wolności od lat 2 do 12.*

³⁰⁾ Zgodnie z tymi przepisami kk: *Kto bierze udział w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.*

W okresie sprawozdawczym miały miejsce przypadki nielegalnego przywozu odpadów do Polski. W 2020 r. ujawniono 60 przypadków nielegalnego przywozu do Polski odpadów innych niż pojazdy, na łączną masę 10 607 Mg, w tym:

- 16 przypadków nielegalnego przywozu odpadów z listy zielonej o łącznej masie 3 728 Mg. Odpady z listy zielonej zostały przywiezione do Polski bez wypełnionego załącznika VII do rozporządzenia (WE) nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. UE L 190 z 12.07.2006, z późn. zm.), lub zostały wysłane do odbiorców, którzy nie mieli zezwolenia na odzysk odpadów, albo zostały określone jako produkt;
- 35 przypadków nielegalnego przywozu odpadów zaklasyfikowanych jako odpady spoza listy o masie 6 801 Mg;
- 9 przypadków przywozu odpadów z listy bursztynowej o łącznej masie 78 Mg.

W przypadku odpadów w postaci pojazdów lub części pojazdów, w 2020 r. zgłoszono do GIOŚ 154 przypadki nielegalnego przemieszczania ww. odpadów do Polski.

W 2021 r. ujawniono 104 przypadki nielegalnego przywozu do Polski odpadów innych niż pojazdy, na łączną masę 119 313 Mg, w tym:

- 66 przypadków nielegalnego przywozu odpadów z listy zielonej o łącznej masie 8 816 Mg. Odpady z listy zielonej zostały przywiezione do Polski bez wypełnionego załącznika VII do rozporządzenia nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów, lub zostały wysłane do odbiorców, którzy nie mieli zezwolenia na odzysk odpadów;
- 27 przypadków nielegalnego przywozu odpadów zaklasyfikowanych jako odpady spoza listy o masie 110 381 Mg;
- 11 przypadków przywozu odpadów z listy bursztynowej o łącznej masie 116 Mg;

W przypadku odpadów w postaci pojazdów lub części pojazdów, w 2021 r. zgłoszono do GIOŚ 245 przypadków nielegalnego przemieszczania ww. odpadów do Polski, w tym 971 sztuk pojazdów oraz 64 Mg części samochodowych.

W 2022 r. ujawniono 89 przypadków nielegalnego przywozu do Polski odpadów innych niż pojazdy, na łączną masę 8 676,34 Mg, w tym:

- 49 przypadków nielegalnego przywozu odpadów z listy zielonej o łącznej masie 7 437,58 Mg. Odpady z listy zielonej zostały przywiezione do Polski bez prawidłowo wypełnionego załącznika VII do rozporządzenia (WE) nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów, lub zostały wysłane do odbiorców, którzy nie mieli zezwolenia na odzysk odpadów;
- 16 przypadków nielegalnego przywozu odpadów zaklasyfikowanych jako odpady spoza listy o masie 330,416 Mg;
- 23 przypadki przywozu odpadów z listy bursztynowej o łącznej masie 907,339 Mg.

W przypadku odpadów w postaci pojazdów lub części pojazdów, w 2022 r. zgłoszono do GIOŚ 171 przypadków nielegalnego przemieszczania ww. odpadów do Polski, w tym 695 sztuk pojazdów oraz ok. 50 Mg części samochodowych.

W okresie sprawozdawczym znaczącą rolę odgrywała BDO (system informatyczny, utworzony na podstawie przepisów ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.). Integralną częścią BDO jest rejestr podmiotów, który został uruchomiony 24 stycznia 2018 r. Rejestr-BDO oraz

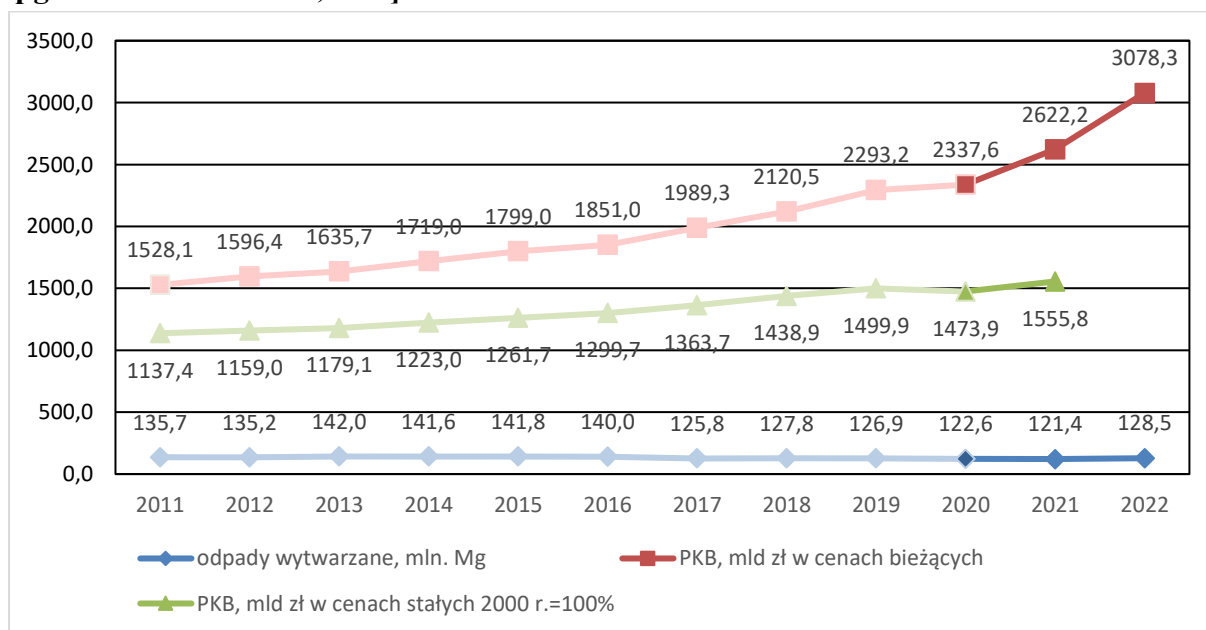
wszelkie informacje na temat bazy są dostępne na stronie www.bdo.mos.gov.pl. W okresie sprawozdawczym prowadzone były prace nad przygotowaniem kolejnych modułów BDO, tj. modułu ewidencji odpadów i modułu sprawozdawczości, które uruchomione zostały od 2020 r. Udostępnione funkcjonalności BDO umożliwiają gromadzenie i zarządzanie informacjami dotyczącymi gospodarki odpadami oraz zapewniają podmiotom w pełni elektroniczną realizację obowiązków rejestrowych, ewidencyjnych i sprawozdawczych. Ponadto analiza i ocena gromadzonych od 2018 r. i od 2020 r. w poszczególnych modułach danych daje możliwość skuteczniejszej diagnozy stanu gospodarki odpadami w skali kraju oraz umożliwia prognozowanie trendów zmian. BDO pozwala także na zwiększenie kontroli nad krajową gospodarką odpadami oraz zapewnia monitoring przepływu strumieni odpadów, ale przede wszystkim przyczynia się stopniowo do efektywniejszej walki z nieprawidłowościami występującymi w tym sektorze.

Na podstawie analizy danych zawartych w BDO należy jednak wskazać, że mimo, iż zgodnie z art. 77 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, marszałek województwa weryfikuje informacje zawarte w sprawozdaniach za poprzedni rok kalendarzowy, w terminie do dnia 30 września następnego roku, weryfikacja danych przez urzędy marszałkowskie jest niewystarczająca.

Znaczącym wsparciem w doskonaleniu gospodarki odpadami oraz rozwijaniu recyklingu odpadów i poprawy jakości surowców pochodzących z odpadów jest umożliwienie uzyskiwania środków finansowych na realizację pożądanых działań w tym obszarze. W załączniku nr 2 do Sprawozdania zawarto zestawienie informacji na temat finansowania działań ze środków publicznych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarowania odpadami w latach 2020–2022 przez NFOSiGW.

W załączniku nr 3 do Sprawozdania przedstawiono dostępne wartości podstawowych wskaźników w zakresie monitorowania i oceny wdrażania Kpgo 2022 w okresie sprawozdawczym.

Rysunek 4. Porównanie tempa wzrostu PKB (w cenach bieżących i stałych)* w kraju oraz ilości wytwarzanych odpadów w latach 2011–2019 [źródło: sprawozdanie z realizacji Kpgo za lata 2017–2019, GUS]



* dla 2022 r. dostępna wartość PKB mld zł w cenach stałych 2005 r.=100 %

Na podstawie danych przedstawionych na rysunku 4 wskazać można, tak jak w latach poprzednich, na występowanie tendencji oddzielenia wzrostu masy wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego (PKB). Zatem generalny cel dotyczący zapobiegania powstawania odpadów jest utrzymywany. Na podstawie informacji przekazanych przez resorty można stwierdzić, że realizowane są działania, które służą osiągnięciu tego celu. Natomiast nieznacznie zwiększeniu uległa ilość wytworzonych ogółem odpadów żywności, dlatego też należy w tym zakresie podejmować odpowiednie działania, w tym kontynuować działania informacyjno-edukacyjne. W zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów istotną rolę pełnią działania dotyczące tworzenia wszelkich form wymiany/sprzedaży rzeczy używanych, w tym przez platformy internetowe czy też punkty wymiany/sprzedaży oraz punkty napraw, a także wypożyczalnie różnego rodzaju sprzętów. Przy tym istotne jest poszerzanie zakresu działania PSZOK-ów o punkty wymiany i punkty napraw. Ważną rolę pełnią w tym zakresie działania informacyjno-edukacyjne społeczeństwa.

6. Spis tabel

Tabela 1. Ilości odpadów komunalnych odebranych/zebranych i sposoby ich zagospodarowania w latach 2020–2022 [źródło: Sprawozdania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi]	10
Tabela 2. Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji skierowanych do składowania wraz z osiągniętymi poziomami ograniczenia składowania tych odpadów w latach 2020–2022 [źródło: sprawozdania marszałków województw z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi]	14
Tabela 3. Uzyskane w latach 2020–2022 poziomy odzysku i recyklingu olejów odpadowych [źródło: BDO]	15
Tabela 4. Uzyskane w latach 2020–2022 poziomy odzysku i recyklingu preparatów smarowych [źródło: BDO]	15
Tabela 5. Opony wprowadzone na rynek oraz osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	16
Tabela 6. Masa wprowadzonych do obrotu baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych [źródło: BDO]	17
Tabela 7. Masa wprowadzonych do obrotu baterii samochodowych i akumulatorów samochodowych [źródło: BDO]	17
Tabela 8. Masa wprowadzonych do obrotu baterii przemysłowych i akumulatorów przemysłowych [źródło: BDO]	17
Tabela 9. Wymagany oraz osiągnięty poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	18
Tabela 10. Osiągnięte poziomy wydajności recyklingu dla zużytych baterii lub zużytych akumulatorów [źródło: BDO]	18
Tabela 11. Informacja dotycząca masy sprzętu wprowadzonego do obrotu i masy zebranego zużytego sprzętu w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	19
Tabela 12. Informacja dotycząca osiągniętych poziomów zbierania zużytego sprzętu w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	20
Tabela 13. Informacja dotycząca osiągniętych poziomów zbierania zużytego sprzętu w latach 2020–2022 w kg/mieszkańca/rok [źródło: BDO, GUS (ludność)]	20
Tabela 14. Informacja dotycząca mas: przetworzonego zużytego sprzętu, odpadów powstałych ze zużytego sprzętu poddanych recyklingowi oraz odpadów powstałych ze zużytego sprzętu poddanych innym niż recykling procesom odzysku, za lata 2020–2022 [źródło: BDO]	20
Tabela 15. Zestawienie wymaganych poziomów odzysku oraz recyklingu ¹⁾ dla poszczególnych grup sprzętu oraz osiągniętych poziomów w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	20
Tabela 16. Opakowania wprowadzone do obrotu wraz z produktami oraz osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	23
Tabela 17. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych [źródło: Raporty dotyczące funkcjonowania porozumień zawieranych pomiędzy izbami gospodarczymi a marszałkami województw za lata 2020–2022]	23

Tabela 18. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po ŚOR [źródło: Raporty dotyczące funkcjonowania porozumień zawieranych pomiędzy izbami gospodarczymi a marszałkami województw za lata 2020–2022]	23
Tabela 19. Sposoby zagospodarowania odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2020–2022 [źródło: BDO].....	25
Tabela 20. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu dla pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2020–2022 [źródło: BDO].....	25
Tabela 21. Zestawienie ilości wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych w latach 2020–2022 [źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań z WPGO i danych z BDO].....	26
Tabela 22. Ilości wytworzonych w 2022 r. odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz zdolności przerobowe instalacji do termicznego przekształcania odpadów przyjmujących odpady medyczne i weterynaryjne według stanu na 2022 r. [źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z WPGO i danych z BDO].....	27
Tabela 23. Masa odpadów o kodach 16 02 09* oraz 16 02 10* [źródło: sprawozdania z WPGO]	30
Tabela 24. Masa wyrobów zawierających azbest [źródło: baza azbestowa - https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne].....	30
Tabela 25. Zlikwidowane w latach 2020–2022 oraz pozostałe do likwidacji mogilniki, na terenie województwa [Źródło: WPGO i Urzędy Marszałkowskie].	31
Tabela 26. Masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wytworzonych w latach 2020–2022 w podziale na podgrupy [źródło: BDO]	32
Tabela 27. Masa odpadów wytworzonych oraz masa odpadów poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpady budowlanych i rozbiórkowych w latach 2020–2022 [źródło: BDO]*	33
Tabela 28. Wytwarzanie i zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	34
Tabela 29. Instalacje do monospalania osadów ściekowych eksploatowane w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2022 r. [źródło: BDO, sprawozdania WPGO i informacje otrzymane od Urzędów Marszałkowskich]	34
Tabela 30. Masa odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 02 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych na terenie kraju w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	36
Tabela 31. Masa odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 03 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych na terenie kraju w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	37
Tabela 32. Masa odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne z grupy 19 wytworzonych oraz poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych na terenie kraju w latach 2020–2022 według stanu na dzień 31 grudnia danego roku [źródło: BDO]	38
Tabela 33. Masa wytworzonych, poddanych procesom odzysku oraz unieszkodliwionych odpadów z grup 01, 06 oraz 10 na terenie kraju w latach 2020–2022 [źródło: BDO]	39

Tabela 34. Rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w ramach koncesji nr 12/2003/s „Borzęcin” w latach 2020–2022	41
Tabela 35. Rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w ramach koncesji nr 3/2019/s „Husów-Albigowa-Krasne” w latach 2020–2022	41
Tabela 36. Rodzaj oraz ilość odpadów zatłoczonych w ramach koncesji nr 3/2002/s „Świdnik” w latach 2020–2022	42

7. Wykaz skrótów i pojęć użytych w opracowaniu

Wykaz pojęć i skrótów	Objaśnienie
CSO	Centralny System Odpadowy
BDO	Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami
BiR	Odpady budowlano-remontowe
Dz. U.	Dziennik Ustaw
EMAS	System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco-Management and Audit Scheme)
ESPR	Rozporządzenie w sprawie ekoprojektu dla produktów zrównoważonych
EPR	Zasada Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta (ang. Extended Producer Responsibility)
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GOOPAM	Plan zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych
GT	pojemność brutto statku (gross tonnage)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GWh	Gigawatogodzina
IOŚ-PIB	Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy
JSSO	Jednolity System Segregacji Odpadów
KE	Komisja Europejska
KPO	Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększenia Odporności
KOŚ	komunalne osady ściekowe
KOWR	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa
Kpgo 2022	Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (M.P. poz. 1030)
MBP	instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych
Mg	megagram (tona)
MKiŚ	Ministerstwo Klimatu i Środowiska
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OUB	Odpady komunalne ulegające biodegradacji
PCB	Polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie
PG	przestępczość gospodarcza
PKB	produkt krajowy brutto
PKD	polska klasyfikacja działalności
PoliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PROM	Projekt „Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności”
PSOR	Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin
PSZOK	punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
PTTŻ	Polskie Towarzystwo Technologów Żywności
s.m.	sucha masa
SGGW	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
ŚOR	środki ochrony roślin
TBO	technologie bezodpadowe

Wykaz pojęć i skrótów	Objaśnienie
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
WIOŚ	Wojewódzki inspektor ochrony środowiska
WPGO	Wojewódzkie plany gospodarki odpadami
ZSEE	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
ZPO	zapobieganie powstawaniu odpadów