

UCHWAŁA NR 8238/23
ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

z dnia 6 GRUDNIA 2023 roku

w sprawie przyjęcia sprawozdania z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” za lata 2020-2022

Na podstawie art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2094 ze zm.) w związku z art. 39 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.) uchwala się, co następuje:

§ 1

Przyjmuje się sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” za lata 2020-2022, stanowiące załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Przedkłada się sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” za lata 2020-2022 Sejmikowi Województwa Świętokrzyskiego oraz Ministrowi Klimatu i Środowiska.

§ 3

Wykonanie uchwały powierza się Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO
ANDRZEJ BĘTKOWSKI

(dokument podpisano elektronicznie)

Uzasadnienie do Uchwały Nr 8238/23
Zarządu Województwa Świętokrzyskiego
z dnia 6 grudnia 2023 roku

Zgodnie z art. 39 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.) Zarząd Województwa Świętokrzyskiego przygotowuje i przedkłada Sejmikowi Województwa Świętokrzyskiego oraz Ministrowi Klimatu i Środowiska sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, w terminie 12 miesięcy po upływie okresu sprawozdawczego. W związku z tym, na dzień 31 grudnia 2023 r. przypada termin przedłożenia sprawozdania z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” za okres sprawozdawczy 2020-2022. Na podstawie niniejszych przepisów sporządzono przedmiotowe sprawozdanie.

Wobec powyższych okoliczności, zasadne jest podjęcie przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego uchwały w sprawie przyjęcia sprawozdania z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” za lata 2020-2022, a następnie przedłożenie sprawozdania Sejmikowi Województwa Świętokrzyskiego oraz Ministrowi Klimatu i Środowiska.

Załącznik do Uchwały Nr 8238/23
Zarządu Województwa Świętokrzyskiego
z dnia 6 grudnia 2023 r.

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO



Sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” za lata 2020-2022



Kielce, 2023 r.

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO



Sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” za lata 2020-2022

Kielce, 2023 r.

Odpowiedzialny za przygotowanie Sprawozdania z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” za lata 2020-2022

Zarząd Województwa Świętokrzyskiego

Zespół opracowujący:

Wioletta Czarnecka, Ewa Jachimkowska, Ewa Chodorowska, Izabela Chrzęszczyk, Ilona Pałyga-Pach, Małgorzata Walczak, Monika Żak, Aneta Wierzbicka, Izabela Wierzbicka, Małgorzata Malicka, Bernadeta Nur-Bzymek, Karolina Wołoszyn-Ciesiun, Sylwia Kurzątkowska, Magdalena Kornacka, Katarzyna Haja, Ilona Cetera

Spis treści

1. Streszczenie.....	7
2. Odpady komunalne.....	13
2.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz działania informacyjno-edukacyjne 16	
2.2. Zorganizowany systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	18
2.3. Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja.....	35
2.4. Zestawienie regionalnych instalacji i instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK i IK).....	36
2.5. Składowiska odpadów komunalnych.....	49
3. Odpady niebezpieczne.....	55
3.1. Odpady zawierające PCB	55
3.2. Oleje odpadowe	55
3.3. Odpady medyczne i weterynaryjne.....	59
3.4. Zużyte baterie i akumulatory	62
3.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.....	65
3.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	71
3.7. Odpady zawierające azbest	74
3.8. Przeterminowane środki ochrony roślin	75
3.9. Składowiska odpadów niebezpiecznych.....	79
4. Odpady pozostałe.....	82
4.1. Odpady z przemysłu	82
4.2. Zużyte opony	94
4.3. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	95
4.4. Komunalne osady ściekowe.....	101
4.5. Odpady opakowaniowe.....	105
4.6. Odpady wydobywcze.....	114
4.7. Odpady żywności	117
4.8. Składowiska odpadów przemysłowych.....	121
4.9. Miejsca spełniające warunki magazynowania odpadów	123
5. Realizacja planu zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska.....	124
6. Stan realizacji zadań ujętych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.....	125

7. Ocena zasadności aktualizacji WPGO w kontekście złożonych wniosków w sprawie dokonania jego zmian	131
Spis tabel	132
Spis rysunków.....	134
Spis załączników	136

1. Streszczenie

Zgodnie z art. 39 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach zarząd województwa przygotowuje i przedkłada sejmikowi województwa oraz ministrowi właściwemu do spraw klimatu sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, w terminie 12 miesięcy po upływie okresu sprawozdawczego, obejmującego okres 3 lat. Wobec powyższego, Zarząd Województwa Świętokrzyskiego przygotował niniejsze sprawozdanie z realizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016-2022 (WPGO), zawierające opis realizacji celów i zadań w latach 2020-2022, z podziałem na zagadnienia dotyczące odpadów komunalnych, niebezpiecznych oraz pozostałych takich jak: odpadów z przemysłu, zużytych opon, odpadów z budowy, komunalnych osadów ściekowych, odpadów opakowaniowych, odpadów wydobywczych, odpadów żywności.

Generalnie, sytuacja w gospodarce odpadami w województwie świętokrzyskim w ww. trzech obszarach przedstawia się satysfakcjonująco. Ocena realizacji zadań wynikających z WPGO prowadzi do wniosku, że część z nich została wykonana, część jest w trakcie realizacji, a niektórych nie podjęto. Mając na względzie realizację wyznaczonych w WPGO celów dotyczących szeroko pojętej ochrony środowiska, w tym bezpieczeństwa ekologicznego, w województwie zapewniono funkcjonowanie wystarczającej sieci instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oddawanych przez mieszkańców, w tym składowisk odpadów komunalnych. Mimo, iż na skutek zmiany przepisów prawa, z dniem 6 września 2019 r. regiony gospodarki odpadami komunalnymi przestały obowiązywać, to w zakładach zagospodarowania odpadów komunalnych w dalszym ciągu głównie przetwarzano odpady wytwarzane przez mieszkańców gmin w ramach wyznaczonych regionów, co było spełnieniem zasady bliskości i samowystarczalności. Do osiągnięcia przez gminy coraz wyższych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia przyczyniła się między innymi funkcjonująca w województwie sieć punktów zbierania odpadów (PSZOK) utworzonych przez gminy, gdzie mieszkańcy mogli oddawać zebrane w sposób selektywny odpady. Mając na względzie osiągnięcie wysokich poziomów recyklingu odpadów komunalnych, przedsiębiorcy prowadzący Regionalne Zakłady Zagospodarowania Odpadów (RZZO) podejmowali działania związane z modernizacją zakładów i podnoszeniem efektywności przetwarzania odpadów, w tym ulegających

biodegradacji, pod kątem wykorzystania ich potencjału surowcowego. W latach 2020-2022 przeprowadzano szereg działań o charakterze informacyjno-edukacyjnym. Ich celem było pogłębianie wiedzy i kształtowanie właściwych postaw w zakresie ochrony środowiska, w tym rozpowszechnianie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). Przedsiębiorcy poszukiwali adekwatnych do ich profilu działalności rozwiązań o charakterze innowacyjnym i na tę okoliczność przeprowadzali wstępne badania pod kątem zastosowania danej technologii. Pozyskaną wiedzę wykorzystywano w praktyce, opracowując różnego rodzaju koncepcje w kierunku wdrażania kompleksowych systemów zbierania i zagospodarowania odpadów. Jak wskazują pozyskane dane, mieszkańcy naszego regionu posiadają coraz większą wiedzę i umiejętności w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich właściwej segregacji i zagospodarowania, podążając w tym obszarze drogą o obiegu zamkniętym. W analizowanym okresie 2020-2022 zaobserwowano duże zapotrzebowanie na wiedzę teoretyczną i specjalistyczną, która wiąże się z zieloną transformacją i wdrażaniem polityki Europejskiego Zielone Ładu, w tym GOZ.

W sektorze odpadów pozostałych, w tym odpadów z przemysłu, przedsiębiorcy podejmowali działania zamierzające do osiągnięcia jak najwyższych poziomów recyklingu i odzysku. Zostały uruchomione nowe instalacje oraz modernizowano już istniejące, m.in. uruchomiono instalację do rozpakowywania przeterminowanych środków spożywczych w celu pozyskania surowca do biogazowni. W gospodarce odpadami wydobywczymi zaobserwowano zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku, który polegał na wypełnianiu tymi odpadami wyrobisk górniczych w ramach ich rekultywacji. W sektorze odpadów niebezpiecznych w badanym okresie zmodernizowano 6 stacji demontażu pojazdów i uruchomiono 2 nowe stacje oraz wybudowano instalację do termolizy odpadowych baterii litowo-jonowych. W obrębie odpadowych baterii zrealizowano więc inwestycję, dzięki której pozyskiwany jest surowiec krytyczny jakim jest lit.

Odpady komunalne

W obszarze gospodarki odpadami komunalnymi, zarówno gminy jak i przedsiębiorcy podejmowali liczne działania na rzecz osiągnięcia coraz wyższych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziomów recyklingu i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Wyznaczony poziom recyklingu i przygotowania do ponownego

użycia odpadów w postaci: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2020 r. wynosił 50% i został osiągnięty przez 59% gmin. W 2021 r. poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wynosił 20% i został osiągnięty przez 99% gmin, zaś w 2022 r. – 25% i został osiągnięty również przez 99% gmin. Wszystkie gminy osiągnęły wymagany do dnia 16 lipca 2020 r. poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Cel dotyczący sukcesywnego wdrażania w gminach selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów został zrealizowany w 2020 r. przez 59% gmin. Natomiast w 2021 r. i 2022 r. we wszystkich gminach w województwie wdrożony został system selektywnego zbierania i odbierania tych odpadów. W odniesieniu do zadań, które wskazano w WPGO w sektorze odpadów komunalnych, do przedsięwzięć zrealizowanych lub będących w realizacji w latach 2020-2022 należy zaliczyć:

- Modernizację instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (mbp) funkcjonujących w ramach RZZO: Janczyce, Janik, Włoszczowa, Promnik i Końskie.
- Rozbudowę składowisk odpadów: „Promnik” w RZZO Promnik oraz „Grzybów” w RZZO Rzędów, poprzez budowę kolejnych kwater tych składowisk.
- Budowę punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) w gm. Zagnańsk oraz budowę punktu napraw i przygotowania do ponownego użycia w gm. Sandomierz. Na koniec 2022 r. w województwie funkcjonowało 79 PSZOK i 4 punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia, które obsługiwały 17 gmin. Punkty te zlokalizowane były w gminach: Krasocin, Masłów, Tuczępy i Sandomierz. Na koniec 2022 r. w województwie pięć gmin nie utworzyło PSZOK tj.: gm. Bodzentyn, gm. Fałków, gm. Mirzec, gm. Mniów i gm. Słupia Konecka.
- Rekultywację składowiska odpadów „Luszyca” gm. Połaniec zakończoną w 2023 r. Według stanu na 31.12.2022 r. w województwie było 11 składowisk niezrekultywowanych.

Odpady niebezpieczne

W analizowanych latach 2020-2022 zaobserwowano wzrost wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych, w związku z tym podjęto działania na rzecz rozbudowy funkcjonującej spalarni odpadów medycznych w Sandomierzu.

W przypadku wyrobów zawierających azbest postępował proces ich usuwania, jednakże był on niewystarczający. Dlatego też należy zwiększyć tempo usuwania tych wyrobów, tak aby usunąć je do 31 grudnia 2032 r.

Na terenie województwa oleje odpadowe poddawano odzyskowi w jednej instalacji do regeneracji olejów odpadowych. Oleje odpadowe wykorzystywano m.in. do produkcji dodatków do mas ceramicznych oraz przetwarzano termicznie w cementowniach i w spalarni odpadów. Potrzeby w zakresie przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zapewniały trzy zakłady funkcjonujące na terenie województwa. Zużyte baterie i akumulatory przetwarzano również w trzech zakładach. Pozytywnym zjawiskiem odnośnie gospodarki odpadami w stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji była wzrastająca masa wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia.

W sektorze odpadów niebezpiecznych, do przedsięwzięć zrealizowanych w latach 2020-2022 należy zaliczyć:

- Budowę 2 i modernizację 6 stacji demontażu pojazdów.
- Budowę instalacji do termolizy odpadowych baterii litowo-jonowych, dzięki której pozyskiwany jest surowiec krytyczny, jakim jest lit.

Odpady pozostałe, w tym odpady z przemysłu

W odniesieniu do odpadów pochodzących z działalności gospodarczej, w szczególności z przemysłu, przetwarzanie tego rodzaju odpadów w procesach odzysku utrzymywało się na podobnym, wysokim poziomie. Odnotowano również pozytywny trend związany z przewagą procesów odzysku nad unieszkodliwianiem. Największe ilości odpadów generował przemysł wydobywczy kopalin pochodzących z surowców skalnych, które deponowano w obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. Natomiast odpady z procesów termicznych, w tym mieszanki popiołowo - żużłowe wykorzystywano m.in. w przemyśle cementowym oraz do produkcji ceramiki budowlanej.

W latach 2020-2022 występowały problemy organizacyjne i finansowe związane z zagospodarowaniem paliw alternatywnych z odpadów, nie tylko w województwie, ale również w kraju. Powodem tych problemów były wahające się ceny tego surowca i problemy z jego zbyciem. W badanym okresie rozpoczęto budowę instalacji termicznego przetwarzania paliwa alternatywnego z segregowanych odpadów komunalnych z produkcją energii elektrycznej i ciepła w kogeneracji w Starachowicach, której uruchomienie powinno przyczynić się do poprawy sytuacji w tym zakresie.

W analizowanym okresie 2020-2022 ilość wytwarzanych odpadów żywności w jednostkach handlowych w województwie wzrastała. Odpady te zagospodarowywane były m.in. w instalacji do fermentacji odpadów organicznych selektywnie zbieranych (biogazownia w Piekoszowie) oraz w instalacjach do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownie). Ponadto, odpady żywności w postaci odpadów olejów i tłuszczów jadalnych zagospodarowywano w instalacjach, w których były oczyszczane, a następnie przekazywane do rafinerii w celu ich dalszego wykorzystania.

W odniesieniu do gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi zagospodarowywanie tego rodzaju odpadów następowało przede wszystkim w procesie odzysku, polegającym na stosowaniu m.in. w rolnictwie, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz. Zagospodarowanie takie miało na celu wykorzystanie potencjału nawozowego komunalnych osadów ściekowych, tj. zawartej w nich materii organicznej oraz składników pokarmowych dla roślin, takich jak: azot (N), fosfor (P) oraz mikroelementów. Komunalne osady ściekowe wykorzystywano również do produkcji nawozu organiczno-mineralnego, przekształcano je także termicznie przede wszystkim w spalarni zlokalizowanej w gm. Nowiny. Jednakże ich potencjał surowcowy i energetyczny nie został w pełni wykorzystany.

W gospodarce odpadami opakowaniowymi przedsiębiorcy generalnie osiągnęli wymagane poziomy odzysku i recyklingu tych odpadów. Nieliczni z nich w przypadku nieosiągnięcia tych poziomów uiszczali opłatę produktową. Nie powstały jednak zakładane do realizacji punkty skupu opakowań po napojach. Odpady opakowaniowe w dalszym ciągu zbierane były w ramach gminnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi.

Wyniki przeprowadzonej analizy gospodarki odpadami w województwie świętokrzyskim w latach 2020-2022 wskazują na fakt, że województwo podąża drogą zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem nowych uwarunkowań polityki środowiskowej, a także aspektów prawnych. Odpowiednie kształtowanie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami w regionie stanowi nieodzowny element zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarki, a w szczególności prowadzi do oszczędzania zasobów naturalnych i maksymalizowania wykorzystania potencjału surowcowego odpadów. Pomimo licznie przeprowadzonych akcji edukacyjno-informacyjnych nie udało się jednak uniknąć występowania „dzikich wysypisk”. Natomiast usunięcie ich wymagało wydatkowania stosownych środków finansowych, które mogły być wydatkowane na inne cele środowiskowe.

2. Odpady komunalne

Lp.	Cel	Realizacja
1.	Osiągnięcie 50% wagowo w 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło.	60 gmin (59%) osiągnęło wymagany poziom, natomiast 42 gminy nie osiągnęły wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.
2.	Osiągnięcie 20% wagowo w 2021 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	101 gmin (99%) osiągnęło wymagany poziom, natomiast 1 gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.
3.	Osiągnięcie 25% wagowo w 2022 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	101 gmin (99%) osiągnęło wymagany poziom, natomiast 1 gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.
4.	Osiągnięcie 70% wagowo w 2020 r. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.	91 gmin (89%) osiągnęło wymagany poziom.
5.	Ograniczenie do dnia 16 lipca 2020 r. masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	102 gminy (100%) osiągnęły wymagany poziom.
6.	Sukcesywne wdrażanie w gminach selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i stopniowo innych bioodpadów.	W 2020 r. - 60 gmin (59%) wdrożyło system selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów. W 2021 r. i 2022 r. - 102 gminy (100%) wdrożyły system selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.
7.	Ograniczenie masy składowanych odpadów pochodzenia komunalnego corocznie o 4,9% w stosunku do masy tych odpadów zdeponowanych w 2014 r.	Nie zrealizowano.
8.	Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja	W 2020 r. – usunięto 230 „dzikich wysypisk”. W 2021 r. – usunięto 294 „dzikie wysypiska”. W 2022 r. – usunięto 333 „dzikie wysypiska”. Na koniec 2022 r. pozostało do usunięcia 43 „dzikie wysypiska”.
9.	Zorganizowanie systemu odbioru i napraw rzeczy używanych	17 gmin w 2020 r. (17%), 16 gmin w 2021 r. (16%) oraz 17 gmin w 2022 r. (17%) zorganizowało system odbioru i napraw rzeczy używanych w ramach utworzonych PSZOK.

Lp.	Zadanie	Realizacja
1.	Modernizacja lub rozbudowa Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (RZZO)	W latach 2020-2022: - przeprowadzono modernizację instalacji do mbp w RZZO: Janczyce, Janik, Włoszczowa, Promnik i Końskie. -rozbudowano składowiska odpadów: „Promnik” w RZZO Promnik oraz „Grzybów” w RZZO Rzędów, poprzez budowę kolejnych kwater tych składowisk. Nie dokonano jednak planowanej modernizacji składowiska odpadów „Janczyce” w RZZO Janczyce, polegającej na doposażeniu instalacji w urządzenie do zagęszczania odpadów i budowę rowów opaskowych, jak również składowiska „Promnik” w RZZO Promnik poprzez poprawę stateczności skarp pierwszej kwatery etapu II budowy składowiska. Inwestycje te mają zostać zrealizowane do końca 2028 r.
2.	Zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów lub ich wydzielonych części	Według stanu na 31.12.2022 r. w województwie było 11 składowisk niezrekultywowanych. W 2023 r. zakończono rekultywację składowiska odpadów „Luszyca” gm. Połaniec.
3.	Budowa lub modernizacja instalacji do produkcji paliwa alternatywnego w ramach RZZO	W latach 2020-2022 dokonano modernizacji instalacji do produkcji paliwa alternatywnego w RZZO Promnik i Końskie. Nie wybudowano żadnej nowej instalacji tego typu.
4.	Budowa instalacji do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych	Wybudowano instalację do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych.
5.	Tworzenie lub modernizacja/ rozbudowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia)	<u>PSZOK.</u> W 2022 r. utworzono 1 PSZOK w gminie Zagnańsk. Liczba PSZOK-ów funkcjonujących wg stanu na 31.12.2022 r. na terenie województwa wynosiła 79 szt. utworzonych przez 97 gmin. <u>Punkty napraw.</u> W 2022 r. powstał 1 punkt napraw i przygotowania do ponownego użycia w ramach PSZOK w gm. Sandomierz. Według stanu na 31.12.2022 r. na terenie województwa funkcjonowały 4 punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia rzeczy używanych w ramach utworzonych PSZOK (gm. Sandomierz, gm. Krasocin, gm. Masłów i gm. Tuczępy), które obsługiwały 17 gmin.
6.	Promowanie i wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia	W latach 2020-2022 promowano i wspierano budowę sieci napraw i przygotowania do ponownego użycia podczas spotkań z przedstawicielami samorządów gminnych i mieszkańcami. W szczególności informowano o możliwości uzyskania dofinansowania na budowę, rozbudowę i modernizację PSZOK (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia) z „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020” oraz z programu „Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021 – 2027”.
7.	Kampanie promujące hierarchię sposobów postępowania z odpadami, w tym: mniej konsumpcyjny styl życia	Kampanię promującą sens hierarchii postępowania z odpadami w tym: mniej konsumpcyjny styl życia przeprowadzono w 2016 r. Natomiast w latach 2020-2022 podejmowano cykliczne działania informacyjno-edukacyjne w ramach, których zorganizowano m.in. konferencję pn.: „RAZEM TWORZYMY EKOŚWIĘTOKRZYSKIE” na Targach Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami EKOTECH w Kielcach, na której propagowano ideę GOZ oraz rozpowszechniano wiedzę w zakresie ochrony środowiska. W 2022 r. opracowano koncepcję kampanii edukacyjno-informacyjnej dotyczącej ochrony środowiska, w tym powietrza, wody, odpadów, skierowaną do wszystkich grup wiekowych

Lp.	Zadanie	Realizacja
		mieszkańców woj. świętokrzyskiego, która była realizowana w 2023 r.
8.	Inicjowanie i promowanie konkursów dla „małoodpadowych” gmin, miast	W latach 2020-2022 Marszałek Województwa promował oraz uczestniczył w licznych akcjach edukacyjno-informacyjnych np. w prelekcjach, warsztatach, konferencjach oraz konkursach o charakterze ekologicznym.
9.	Tworzenie lokalnej platformy internetowej na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (ZPO)	Według stanu na 31.12.2022 r. 38 gmin utworzyło platformy internetowe na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów.
10.	Wdrożenie w każdej gminie systemu selektywnego odbierania odpadów zielonych i stopniowo innych bioodpadów	W 2020 r. 60 gmin (59%) wdrożyło system selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów. W 2021 r. i 2022 r. - 102 gminy (100%) wdrożyły system selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.
11.	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych	W 2020 r. 80 gmin przeprowadziło 293 akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami, w 2021 r. 90 gmin przeprowadziło 349 akcji informacyjno-edukacyjnych, zaś w 2022 r. 91 gmin przeprowadziło 436 takich akcji.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 1. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi w województwie świętokrzyskim, funkcjonujące do 5.09.2019 r.

2.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz działania informacyjno-edukacyjne

Edukacja ekologiczna mieszkańców była głównym środkiem służącym zapobieganiu powstawania odpadów wdrożonym w województwie w latach 2020-2022. Gminy realizowały przedsięwzięcia w zakresie edukacji ekologicznej społeczeństwa, podejmowały działania o charakterze informacyjno-edukacyjnym na temat zasad i efektów funkcjonującego w gminie systemu gospodarki odpadami, poprzez m.in.:

- prowadzenie zajęć dydaktycznych o tematyce ekologicznej głównie w szkołach i przedszkolach,
- organizowanie: seminariów, konferencji, konkursów o tematyce ekologicznej, festynów, nt. gospodarowania odpadami, selektywnego zbierania odpadów, ochrony środowiska, które skierowane były do młodzieży w wieku szkolnym i dzieci w wieku przedszkolnym oraz do wszystkich mieszkańców gminy,
- rozpowszechnianie ulotek informacyjno-ekologicznych o tematyce ochrony środowiska, prawidłowej gospodarki odpadami, w tym selektywnego zbierania odpadów oraz ich przydatności do odzysku.

Istotnym czynnikiem promowania zagadnień ekologicznych było wsparcie prowadzonych działań informacyjno-edukacyjnych, głównie przez media lokalne (prasa, radio). Ważną inicjatywą służącą komunikacji społecznej i informowaniu mieszkańców o podejmowanych przez władze samorządowe działaniach było wykorzystanie możliwości jakie daje Internet, który jest skuteczną metodą dotarcia szczególnie do młodych ludzi. Strony internetowe urzędów gmin, a także powiatów czy województwa były aktualizowane i rozbudowane o zagadnienia związane z ochroną środowiska, w tym zapobieganiem powstawaniu odpadów (wg stanu na 31.12.2022 r. 38 gmin utworzyło lokalne platformy na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów).

W województwie w 2020 r. 80 gmin przeprowadziło 293 akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami, w 2021 r. 90 gmin przeprowadziło 349 akcji, zaś w 2022 r. 91 gmin przeprowadziło 436 takich akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami, w tym selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Skuteczność przeprowadzonych akcji widoczna była we wzroście masy odpadów zebranych i odebranych selektywnie z 145 tys. Mg w 2020 r. do 168 tys. Mg w 2021 r. i spadku zebranych i odebranych niesegregowanych

(zmieszanych) odpadów komunalnych z 202 tys. Mg w 2020 r. do 191 tys. Mg w 2022 r. Zapobiegania powstawania odpadów nie widać jeszcze we wskaźnikach zbierania i odbierania odpadów, gdyż te miały tendencję wzrostową. Natomiast efektów należy spodziewać się w najbliższych latach, w miarę stabilizowania się rynku zbierania i odbierania odpadów komunalnych, a także wraz z postępującym procesem powstania punktów napraw i przygotowania do ponownego użycia. W skutek prowadzonych ww. działań edukacyjnych i prawnych, odnotowano w 2021 r. w stosunku do 2020 roku 3% wzrost udziału odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie (z 42% w 2020 r. do 45% w 2021 r.) w odniesieniu do wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych. Natomiast na skutek zmian prawnych w 2022 r. dot. definicji odpadów komunalnych, w zakresie wyłączenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów budowlanych i rozbiórkowych, nastąpił spadek masy odpadów zbieranych i odbieranych selektywnie ze 168 tys. Mg w 2021 r. do 138 tys. Mg w 2022 r.

Tabela 1. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020-2022 [szt.]

Nazwa regionu / liczba gmin w regionie	2020 r.		2021 r.		2022 r.	
	Ilość gmin	Ilość akcji	Ilość gmin	Ilość akcji	Ilość gmin	Ilość akcji
Region 1 / 18	18	30	18	42	18	41
Region 2 / 13	10	36	11	42	12	46
Region 3 / 18	14	66	16	74	17	170
Region 4 / 18	14	52	17	86	17	72
Region 5 / 22	16	86	19	79	17	79
Region 6 / 13	8	23	9	26	10	28
Ogółem	80	293	90	349	91	436

[Źródło: Ankiety z gmin]

Analizując sytuację kadrową, w aspekcie zarządzania gospodarką odpadami w województwie świętokrzyskim, w administracji gminnej (102 gminy) w 2020 r. - 133 osoby zajmowały stanowiska do spraw związanych wyłącznie z gospodarką odpadami. W 2022 r. było takich stanowisk 144. Wzrost ilości specjalistów zajmujących się gospodarką odpadami mógł wpłynąć na poprawę efektywności systemów gospodarki odpadami funkcjonujących w gminach.

Tabela 2. Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami (dot. stanowisk do spraw związanych wyłącznie z gospodarką odpadami) w latach 2020–2022

Lp.	Nazwa regionu / liczba gmin w regionie	Liczba etatów w administracji gminnej [szt.]		
		2020 r.	2021 r.	2022 r.
1.	Region 1 / 18	18	18	18
2.	Region 2 / 13	20	20	18
3.	Region 3 / 18	21	21	21
4.	Region 4 / 18	30	32	44
5.	Region 5 / 22	21	22	22
6.	Region 6 / 13	22	22	22
Ogółem		133	135	144

[Źródło: Ankiety z gmin]

2.2. Zorganizowany systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych

Lp.	Cel	Realizacja
1.	Zorganizowanie systemu odbioru i napraw rzeczy używanych	17 gmin w 2020 r. (17%), 16 gmin w 2021 r. (16%) oraz 17 gmin w 2022 r. (17%) zorganizowało system odbioru i napraw rzeczy używanych w ramach utworzonych PSZOK.

Lp.	Zadanie	Realizacja
1.	Tworzenie lub modernizacja/ rozbudowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia)	W latach 2020-2022 r. utworzono 1 PSZOK w gminie Zagnańsk. Liczba PSZOK-ów funkcjonujących na koniec 2022 roku na terenie województwa świętokrzyskiego wynosiła 79 szt. W latach 2020 i 2021 funkcjonowały 79 PSZOK-i utworzone przez 96 gmin, natomiast w roku 2022 funkcjonowały 79 PSZOK-i utworzone przez 97 gmin. W analizowanym okresie liczba gmin, w których funkcjonowały PSZOK-i wzrosła o 1 gminę, tj. PSZOK w gminie Zagnańsk (2022 rok). W 2022 r. powstał 1 punkt napraw i przygotowania do ponownego użycia w ramach PSZOK w gm. Sandomierz. Według stanu na 31.12.2022 r. na terenie województwa funkcjonowały 4 punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia w ramach utworzonych PSZOK (gm. Sandomierz, gm. Krasocin, gm. Masłów i gm. Tuczępy), które obsługiwały 17 gmin.
2.	Promowanie i wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia	Promowano i wspierano budowę sieci napraw i przygotowania do ponownego użycia na spotkaniach z urzędami gmin i mieszkańcami oraz poprzez uwzględnienie w „Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020” budowy PSZOK (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia) oraz w programie „Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021–2027”.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy mają obowiązek zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Rada gminy może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Tabela 3. Liczba gmin, które przejęły obowiązek odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, w latach 2020-2022

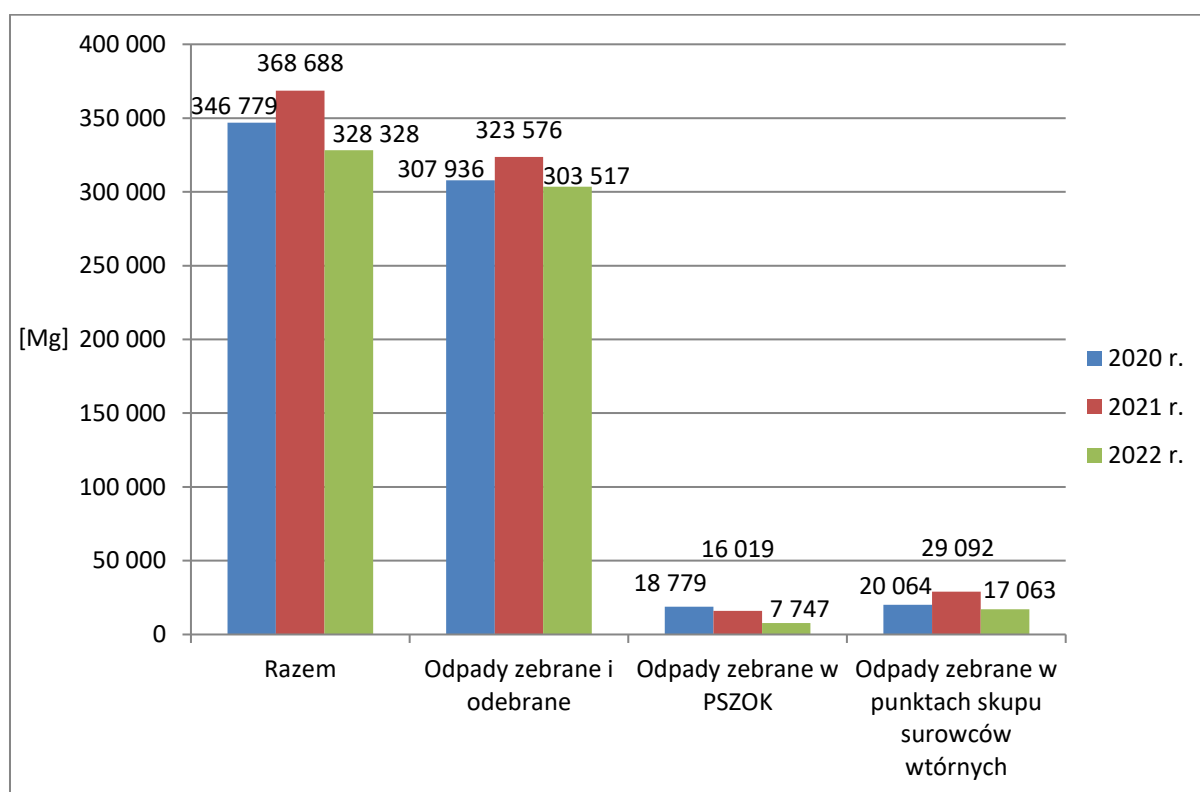
Lp.	Nazwa regionu	Ilość gmin [szt.]		
		2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	Region 1	16	15	15
2	Region 2	0	0	0
3	Region 3	9	7	7
4	Region 4	1	1	1
5	Region 5	9	7	6
6	Region 6	4	4	4
Ogółem		39	34	33

[Źródło: UMWŚ]

System zbierania i odbierania odpadów komunalnych ustalany jest przez rady gmin w regulaminach utrzymania czystości i porządku na terenie gmin. Od dnia 1 lipca 2021 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów zaczął obowiązywać system selektywnego zbierania odpadów komunalnych z podziałem na wybrane frakcje odpadów, tj.: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady. Istnieje potrzeba zmodernizowania i zoptymalizowania systemów w zakresie identyfikacji i personalizacji poszczególnych podmiotów pozbywających się odpadów. Obecne zarządzanie gospodarką odpadami komunalnymi wymaga także wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań informatycznych, które winny mieć wpływ na zwiększenie kontroli efektywności selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Od ich skuteczności będzie zależało osiąganie coraz wyższych poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych.

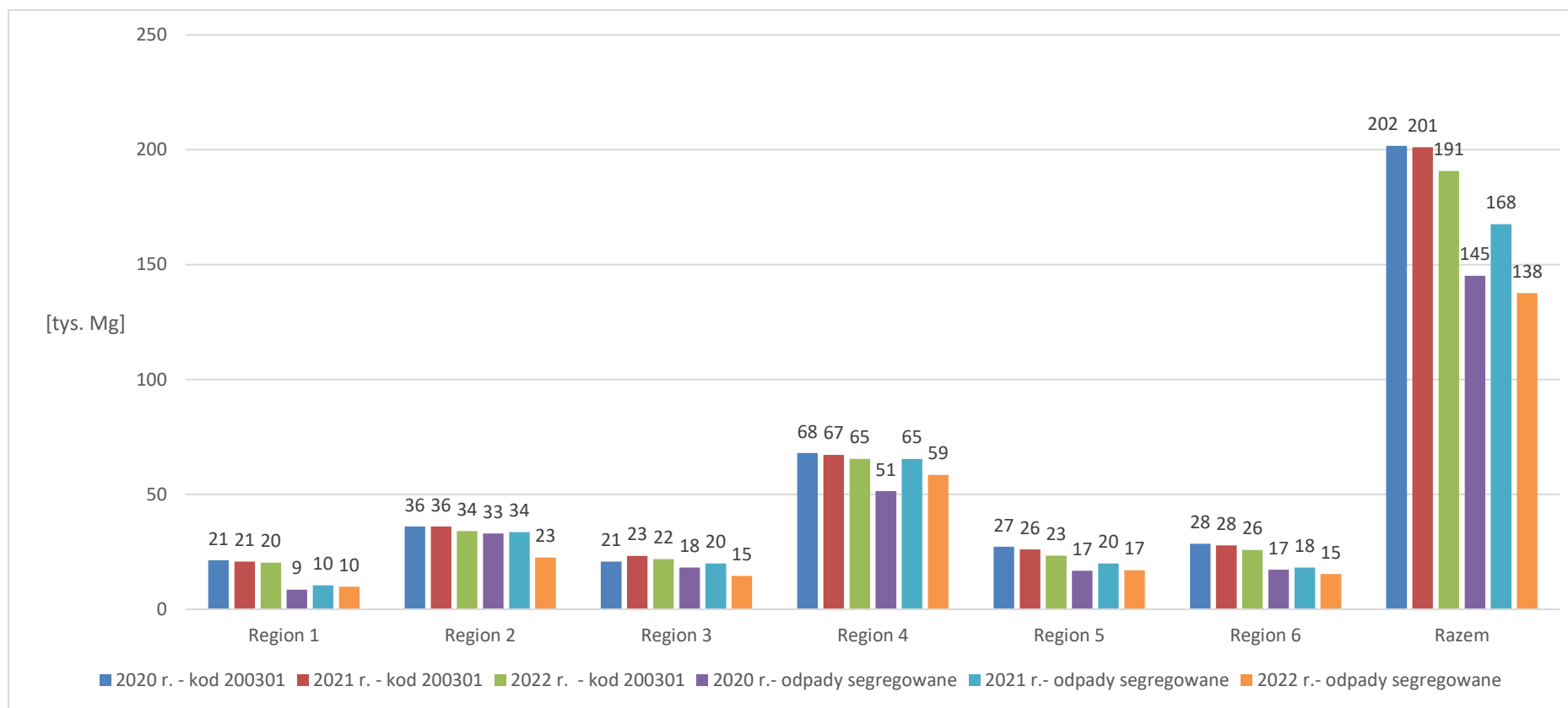
Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące ze sprawozdań wójtów, burmistrzów i prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2020-2022 oraz informacji uzyskanych od gmin (ankiety).

W latach 2020–2021 masa zbieranych i odbieranych odpadów komunalnych wzrastała i wynosiła odpowiednio 346 779 Mg w 2020 r., 368 688 Mg w 2021 r. W 2021 r. obserwuje się 6,3% wzrost masy odebranych i zebranych odpadów komunalnych w odniesieniu do roku 2020. Wpływ na to miało niewątpliwie uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, rozwój systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, a także zwiększenie ilości prowadzonych akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi. W 2022 r. zebrano i odebrano 328 328 Mg odpadów komunalnych, spadek masy odbieranych i zebranych odpadów komunalnych, jest wynikiem zmiany od 1 stycznia 2022 r. definicji odpadów komunalnych. Nowa definicja nie obejmuje bowiem odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w związku z czym nie uwzględnia się tej grupy odpadów w analizie odpadów komunalnych za 2022 r.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 2. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w latach 2020-2022



[Źródło: UMWS]

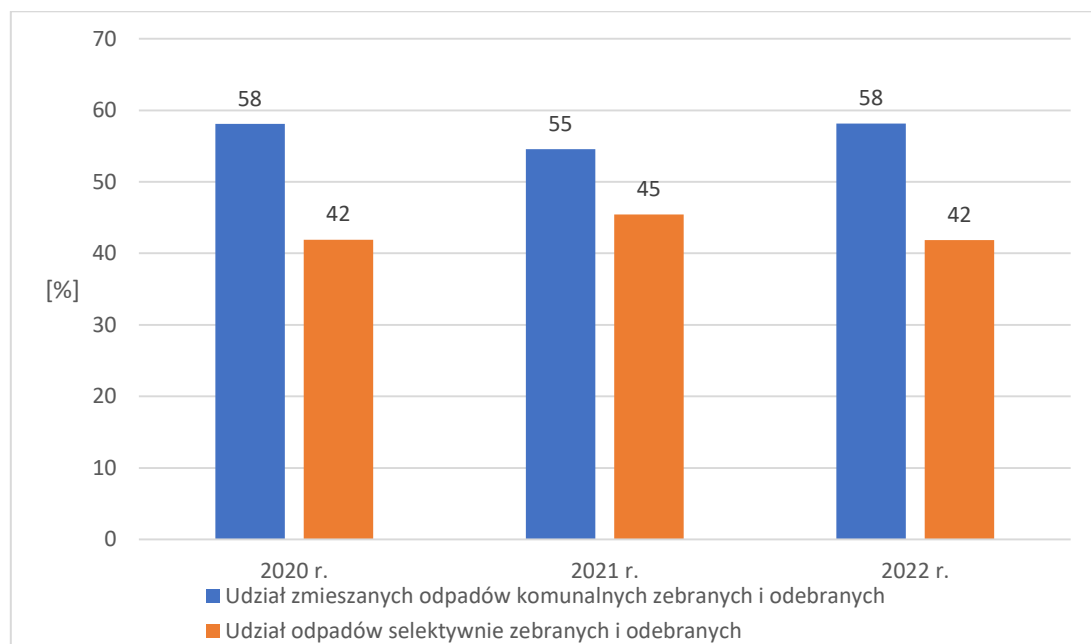
Rysunek 3. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022

Tabela 4. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020-2022

Nazwa Regionu	Masa zebranych i odebranych odpadów [Mg]								
	2020 r.			2021 r.			2022 r.		
	Zmieszane odpady	Odpady segregowane	Ogółem	Zmieszane odpady	Odpady segregowane	Ogółem	Zmieszane odpady	Odpady segregowane	Ogółem
Region 1	21 304	8 549	29 853	20 723	10 421	31 144	20 341	9 769	30 110
Region 2	36 029	32 949	68 978	36 011	33 617	69 628	34 007	22 532	56 539
Region 3	20 734	18 228	38 962	23 224	19 954	43 178	21 811	14 509	36 320
Region 4	67 969	51 383	119 352	67 249	65 426	132 675	65 436	58 500	123 937
Region 5	27 182	16 785	43 966	26 059	19 926	45 984	23 327	17 012	40 338
Region 6	28 460	17 209	45 669	27 863	18 215	46 078	25 788	15 296	41 084
Ogółem	201 678	145 102	346 780	201 130	167 559	368 688	190 711	137 618	328 328

[Źródło: UMWS]

Średnia masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w województwie na jednego mieszkańca wynosiła 349 kg/M w 2020 r., 375 kg/M w 2021 r. oraz 333 kg/M w 2022 r. Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie zebranych i odebranych odpadów komunalnych wynosił w 2020 r. 58%, w 2021 r. 55% oraz w 2022 r. 58%.



[Źródło: UMWS]

Rysunek 4. Udział zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów selektywnie zebranych w łącznej masie zebranych i odebranych odpadów komunalnych

Zbieranie odpadów komunalnych

W województwie odpady komunalne zbierano w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) oraz punktach skupu surowców wtórnych. PSZOK to miejsce na terenie gminy, w którym mieszkańcy pozostawiać mogą odpady komunalne zebrane w sposób selektywny.

Liczba PSZOK-ów funkcjonujących na koniec roku 2022 na terenie województwa świętokrzyskiego wynosiła 79 szt. W latach 2020 i 2021 funkcjonowały 79 PSZOK-i utworzone przez 96 gmin, natomiast w roku 2022 funkcjonowały 79 PSZOK-i utworzone przez 97 gmin. W analizowanym okresie liczba gmin, w których funkcjonowały PSZOK-i wzrosła o 1 gminę, tj. PSZOK w gminie Zagnańsk (2022 rok). W dalszym ciągu nadal 5 gmin nie utworzyło PSZOK-u, mimo że jest to obowiązek wynikający z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Problemem są nie

tylko wysokie koszty ich funkcjonowania, lecz także niechęć mieszkańców do sytuowania PSZOK-ów w sąsiedztwie ich domów.

W ramach istniejących PSZOK-ów funkcjonowały punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia rzeczy używanych, tj.:

- 1) 2020 r. w gm. Brody, gm. Krasocin, gm. Masłów i gm. Tuczępy, które obsługiwały 17 gmin,
- 2) 2021 r. w gm. Krasocin, gm. Masłów i gm. Tuczępy, które obsługiwały 16 gmin,
- 3) 2022 r. w gm. Sandomierz, gm. Krasocin, gm. Masłów i gm. Tuczępy, które obsługiwały 17 gmin.

Łączna masa zebranych odpadów w ramach PSZOK zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego kształtowała się następująco: 18 779 Mg w 2020 r., 16 019 Mg w 2021 r., 7 747 Mg w 2022 r. Znaczny spadek masy zebranych odpadów komunalnych w PSZOK-ach jest wynikiem zmiany definicji odpadów komunalnych od dnia 1 stycznia 2022 r. Nowa definicja nie obejmuje odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w związku z czym nie uwzględnia się tej grupy odpadów w analizie odpadów komunalnych za 2022 r. Zaznaczyć należy, iż odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiły znaczącą ilość odpadów zbieranych w PSZOK-ach w poprzednich latach (tj. 61% w 2020 r. i 52% w 2021 r.). Wobec powyższego, udział procentowy w roku 2022 poszczególnych rodzajów odpadów uległ zmianie.

W ramach PSZOK-ów w latach 2020-2022 zbierano głównie:

- 1) odpady budowlane i rozbiórkowe (2020 r. - 61%, 2021 r. - 52%, 2022 r. - nd.),
- 2) odpady wielkogabarytowe (2020 r. - 20%, 2021 r. - 23%, 2022 r. - 46%),
- 3) odpady ulegające biodegradacji o kodzie 200201 (2020 r. – 0,2%, 2021 r. – 7,5%, 2022 r. - 19%),
- 4) opony (2020 r. – 4%, 2021 r. – 5%, 2022 r. – 9%),
- 5) szkło (2020 r. – 1,5%, 2021 r. – 1%, 2022 r. – 2%),
- 6) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEiE) (2020 r. - 3%, 2021 r. – 3%, 2022 r. – 5,5%).

Tabela 5. PSZOK oraz punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia rzeczy używanych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020–2022 [szt.]

Nazwa regionu/ Liczba gmin w regionie	2020 r.				2021 r.				2022 r.			
	Liczba gmin, które utworzyły		Liczba		Liczba gmin, które utworzyły		Liczba		Liczba gmin, które utworzyły		Liczba	
	PSZOK	Punkt napraw	PSZOK	Punktów napraw	PSZOK	Punkt napraw	PSZOK	Punktów napraw	PSZOK	Punkt napraw	PSZOK	Punktów napraw
Region 1 / 18	18	0	5	0	18	0	5	0	18	1	5	1
Region 2 / 13	12	1	12	1	12	0	12	0	12	0	12	0
Region 3 / 18	18	1	19	1	18	1	19	1	18	1	18	1
Region 4 / 18	15	1	15	1	15	1	15	1	16	1	16	1
Region 5 / 22	22	14	17	1	22	14	17	1	22	14	17	1
Region 6 / 13	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0
Ogółem / 102	96	17	79	4	96	16	79	3	97	17	79	4

[Źródło: UMWS]

Tabela 6. Masa i rodzaj zebranych odpadów komunalnych w ramach PSZOK funkcjonujących na terenie województwa w latach 2020–2022

Lp.	Rodzaj odpadu	2020 r.		2021 r.		2022 r.	
		Masa [Mg]	Udział [%]	Masa [Mg]	Udział [%]	Masa [Mg]	Udział [%]
1.	Odpady budowlane i rozbiórkowe	11 516,7	61,3	8 399,0	52,4	nd.	nd.
2.	Odpady wielkogabarytowe	3 812,9	20,3	3 777,8	23,6	3 549,3	45,8
3.	Odpady ulegające biodegradacji o kodzie 200201	44,9	0,2	1 196,7	7,5	1 421,6	18,4
4.	Opony	808,9	4,3	858,1	5,4	716,9	9,3
5.	Szkło	275,5	1,5	150,9	0,9	170,2	2,2
6.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	534,8	2,9	478,8	3,0	428,9	5,5
7.	Tworzywa sztuczne	263,5	1,4	286,2	1,8	246,9	3,2
8.	Popioły	31,9	0,2	18,5	0,1	111,5	1,4
9.	Odpady opakowaniowe zmieszane	30,5	0,2	38,6	0,2	43,8	0,6
10.	Tekstylia, odzież	17,5	0,1	31,6	0,2	65,3	0,8
11.	Metale i opakowania z metali	14,1	0,1	8,4	0,1	9,5	0,1
12.	Papier i tektura	121,0	0,6	167,0	1,0	182,5	2,4
13.	Pozostałe	1 307,0	7,0	608,3	3,8	801,1	10,3
Suma		18 779,2	100,0	16 019,9	100,0	7 747,5	100,0

[Źródło: UMWS]

Odpady komunalne na terenie województwa zbierano również w punktach skupu surowców wtórnych. Na terenie województwa świętokrzyskiego w 2020 oraz 2021 roku funkcjonowały 92 punkty skupu, natomiast w roku 2022 r. 99 punktów. W analizowanym okresie w punktach skupu zebrano odpowiednio: 20 064 Mg w roku 2020, 29 092 Mg w roku 2021, 17 063 Mg w roku 2022 odpadów komunalnych. Podkreślić należy, iż zarówno w 2020, jak i w 2021 roku dominującą frakcją w zebranych odpadach były odpady metali z grupy 17. Wyłączenie odpadów budowlanych i rozbiórkowych z definicji odpadów komunalnych z dniem 1 stycznia 2022 r., a co za tym idzie nie uwzględnienie ich w analizie za rok 2022 było przyczyną spadku zebranych odpadów komunalnych w punktach skupów.

W latach 2020-2021 w punktach skupu najwięcej zebrano odpadów budowlanych i rozbiórkowych - 9 670 Mg w roku 2020 oraz 12 269 Mg w roku 2021, a kolejno odpadów z papieru i tektury: 6 313 w roku 2020 oraz 8 362 w roku 2021. W roku 2022 frakcją przeważającą były odpady z papieru i tektury w ilości 8 637 Mg.

Tabela 7. Masa i rodzaj zebranych odpadów komunalnych w ramach Punktów Skupu funkcjonujących na terenie województwa w latach 2020–2022

Lp.	Rodzaj odpadu	2020 r.		2021 r.		2022 r.	
		Masa [Mg]	Udział [%]	Masa [Mg]	Udział [%]	Masa [Mg]	Udział [%]
1.	Odpady budowlane i rozbiórkowe	9 670,0	48,2	12 269,8	42,2	nd.	nd.
2.	Papier i tektura	6 313,5	31,5	8 362,9	28,8	8 637,2	50,6
3.	Tworzywa sztuczne	822,0	4,1	1 326,1	4,6	2 296,3	13,5
4.	Metale i opakowania z metali	1 107,5	5,5	1 626,1	5,6	1 477,8	8,7
5.	Opony	7,8	0,0	756,2	2,6	35,4	0,2
6.	Szkło	238,7	1,2	7,6	0,0	2,0	0,0
7.	Baterie i akumulatory	27,6	0,1	54,6	0,2	49,8	0,3
8.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	10,9	0,1	2 522,8	8,7	2 636,5	15,5
9.	Odpady wielkogabarytowe	0,0	0,0	32,5	0,1	0,5	0,0
10.	Pozostałe	1 866,2	9,3	2 133,6	7,3	1 927,9	11,3
Suma		20 064,1	100,0	29 092,0	100,0	17 063,5	100,0

[Źródło: UMWŚ]

Wymagane do osiągnięcia poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych na lata 2020-2022

Lp.	Cel	Realizacja
1	Osiągnięcie 50% wagowo w 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło.	60 gmin (59%) osiągnęło wymagany poziom, natomiast 42 gminy nie osiągnęły wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.
2	Osiągnięcie 20% wagowo w 2021 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	101 gmin (99%) osiągnęło wymagany poziom natomiast 1 gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.
3	Osiągnięcie 25% wagowo w 2022 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	101 gmin (99%) osiągnęło wymagany poziom natomiast 1 gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, określało m.in. wymagany do osiągnięcia poziom w 2020 r. w odniesieniu do frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Poziom ten wynosił w 2020 r. 50%. i osiągnęło go 60 gmin (59%). W myśl art. 3b ust.1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy od 2021 r. obowiązane są osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu dla całego strumienia odpadów komunalnych. Poziom ten wynosił odpowiednio w 2021 r. - 20% oraz w 2022 r. - 25%. Zarówno w 2021 r., jak i 2022 r. wymagany poziom osiągnęło 101 gmin (99%).

W strumieniu odpadów selektywnie zebranych największy udział stanowiły odpady budowlane i rozbiórkowe (32 955,43 Mg - 2020 r., 30 042,63 Mg - 2021 r.) oraz zmieszane odpady opakowaniowe (27 606,86 Mg - 2020 r., 31 280,84 Mg - 2021 r., 31 672,76 Mg - 2022 r.).

Tabela 8. Zbieranie i odbieranie wybranych frakcji odpadów w latach 2020-2022

Rok	Zbieranie i odbieranie [Mg]							
	Odpady budowlane i rozbiórkowe (gr. 17)	Zmieszane odpady opakowaniowe (150106)	Szkło (150107, 200102)	Odpady wielkogabarytowe (200307)	Biodopady (200201, 200108)	Papier (150101, 200101)	Tworzywa sztuczne (150102, 200139)	Metal (150104, 200140)
2020	32 955	27 606	22 742	15 136	13 039	12 598	5 539	1 225
2021	30 042	31 280	22 817	17 043	19 963	17 144	6 598	1 637
2022	nd.	31 672	20 313	13 647	23 142	19 163	7 198	1 490

[Źródło: UMWS]

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

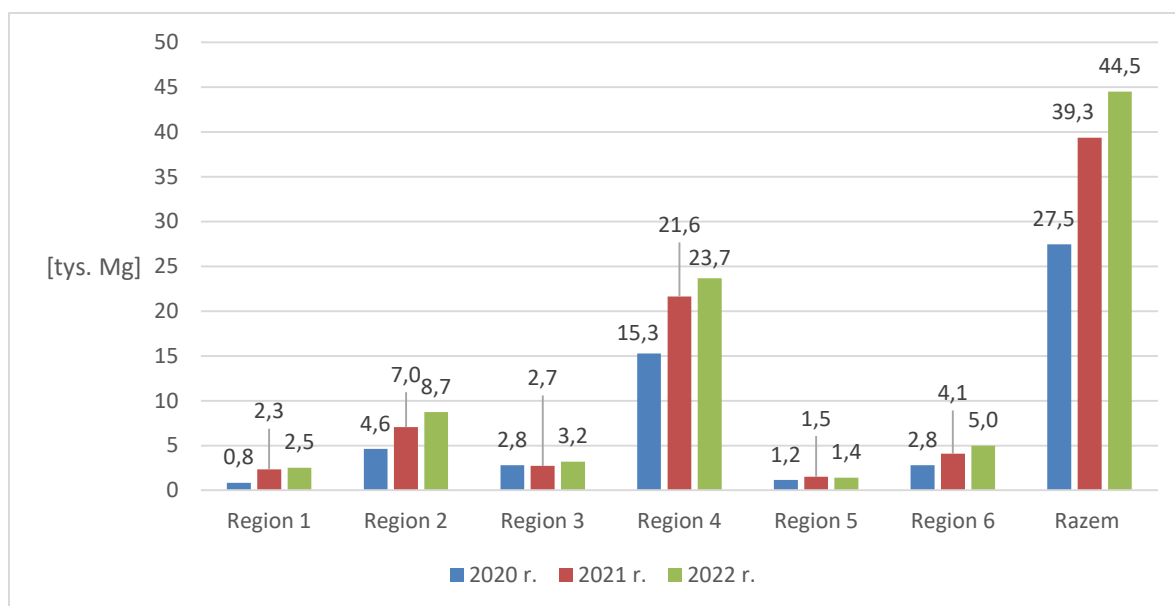
Lp.	Cel	Realizacja
1	Ograniczenie do dnia 16 lipca 2020 r. masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	102 gminy (100%) osiągnęły wymagany poziom.

Lp.	Cel	Realizacja
2	Sukcesywne wdrażanie w gminach selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i stopniowo innych bioodpadów.	W 2020 r. - 60 gmin (59%) wdrożyło system selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów. W 2021 r. i 2022 r. - 102 gminy (100%) wdrożyły system selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w odniesieniu do poszczególnych lat zostały określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Do dnia 16 lipca 2020 r. poziom ten wynosił nie więcej niż 35% wagowo całej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. W 2020 r. wszystkie gminy osiągnęły wymagany poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

W 2020 r. w województwie zebrano i odebrano 27,5 tys. Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, co stanowiło 7,9% wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych, w 2021 r. ich masa wynosiła 39,3 tys. Mg, tj. 10,7% wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych, natomiast w 2022 r. 44,5 tys. Mg (13,6% wszystkich odebranych i zebranych odpadów komunalnych).

Do analizy zebranych i odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych, wzięto pod uwagę następujące odpady: 150101 – opakowania z papieru i tektury, 150103 – odpady opakowaniowe z drewna, 150105 - opakowania wielomateriałowe, 200101 – papier i tektura, 200108 – odpady kuchenne ulegające biodegradacji, 200125 oleje i tłuszcze jadalne, 200138 – drewno inne niż wymienione w 200137, 200201 – odpady ulegające biodegradacji, 200302 – odpady z targowisk, 200110 – odzież, 200111 – tekstylia.



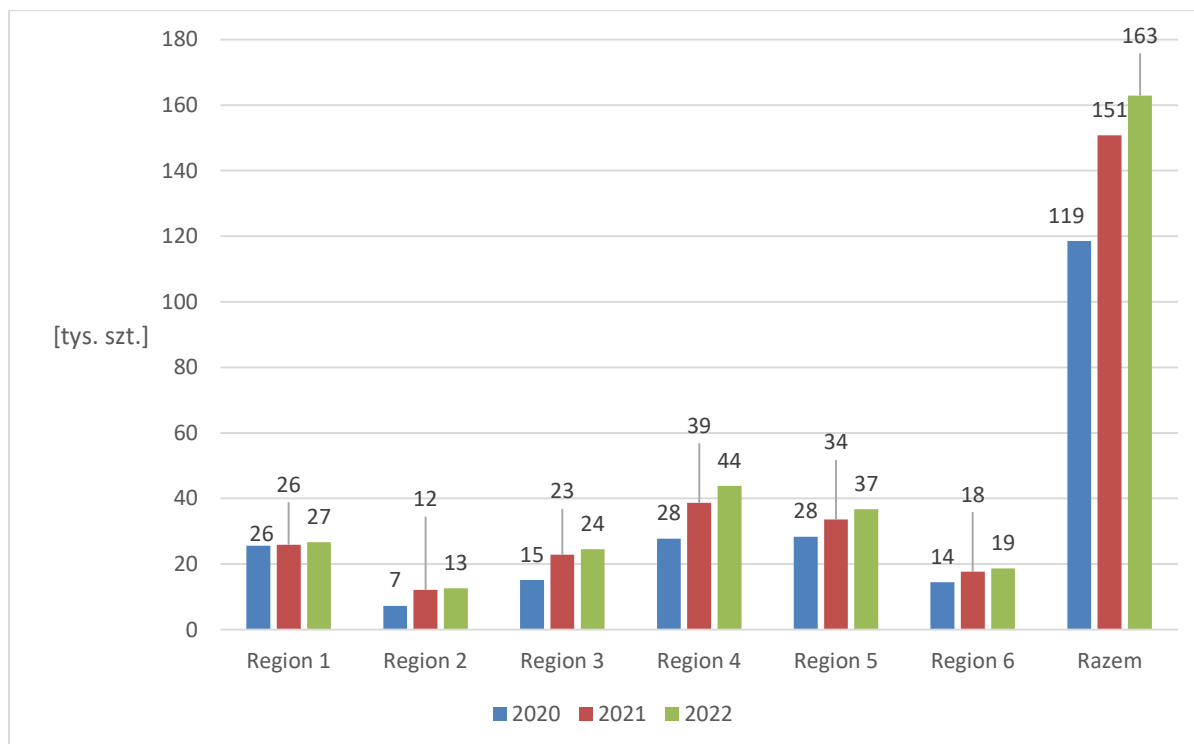
[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 5. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022

Analizując masę zebranych i odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2020-2022 zaobserwowano, że we wszystkich regionach nastąpił jej wzrost. Masa tych odpadów w 2022 r. wzrosła o 17 tys. Mg w porównaniu do roku 2020. Największy wzrost masy ww. odpadów o 8,4 tys. Mg w 2022 r. w porównaniu do 2020 r., zaobserwowano w regionie 4. Przyczyną tego trendu jest m.in. realizacja od dnia 1 lipca 2021 r. obowiązku selektywnego zbierania bioodpadów. Obowiązek ten wynika z wejścia w życie rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów. Efektem wprowadzenia powyższych regulacji jest wzrost liczby gmin, które wdrożyły selektywną zbiórkę bioodpadów, a co za tym idzie nastąpił wzrost masy zebranych i odebranych bioodpadów.

Głównym sposobem zagospodarowania tych odpadów w latach 2020–2022 był odzysk. W 2020 r. i w 2021 r. do odzysku przekazano łącznie 99% wszystkich zebranych i odebranych selektywnie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, natomiast w 2022 r. – 98%. Pozostałą masę odpadów tj. m.in. odpady z targowisk o kodzie 200302, zgodnie z obowiązującymi przepisami zaliczanych do odpadów ulegających biodegradacji, unieszkodliwiono na składowiskach odpadów komunalnych.

Odpady ulegające biodegradacji wytwarzane przez mieszkańców były również zagospodarowane w miejscu ich wytworzenia w przydomowych kompostownikach. Ich liczba w latach 2020-2022 sukcesywnie wzrastała, tj.: 118 525 szt. w 2020 r., 150 784 szt. w 2021 r., 162 893 szt. w 2022 r. Wzrost liczby kompostowników, a co za tym idzie masy zagospodarowanych w nich bioodpadów, pozytywnie wpłynął na osiągnięcie przez gminy wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.



[Źródło: UMWS]

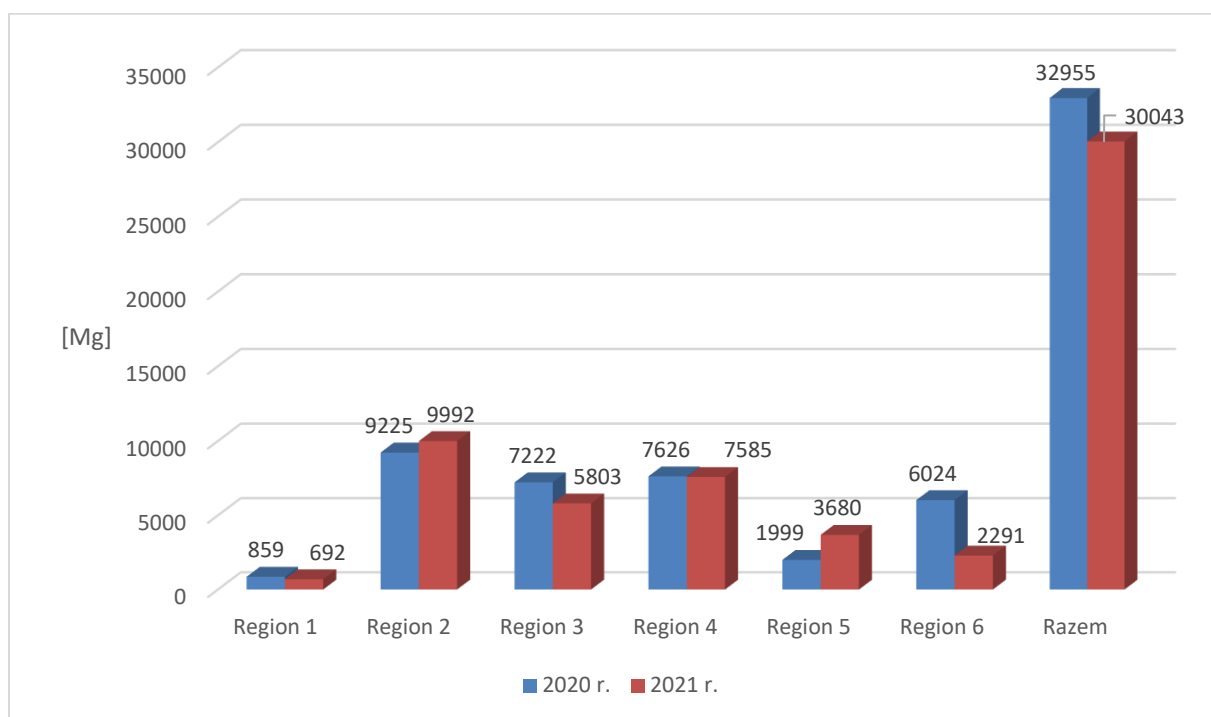
Rysunek 6. Liczba zinwentaryzowanych kompostowników w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022

Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe

Lp.	Cel	Realizacja
1	Osiągnięcie 70% wagowo w 2020 r. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.	91 gmin (89%) osiągnęło wymagany poziom.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi

metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, określa poziomy w odniesieniu do poszczególnych lat w stosunku do innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne. Poziom ten wynosił 70% w 2020 r. W 2020 r. w województwie 91 gmin (89%) osiągnęło wymagany poziom. W latach 2021 i 2022 gminy nie były już zobowiązane do osiągnięcia poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.



[Źródło: UMWŚ]

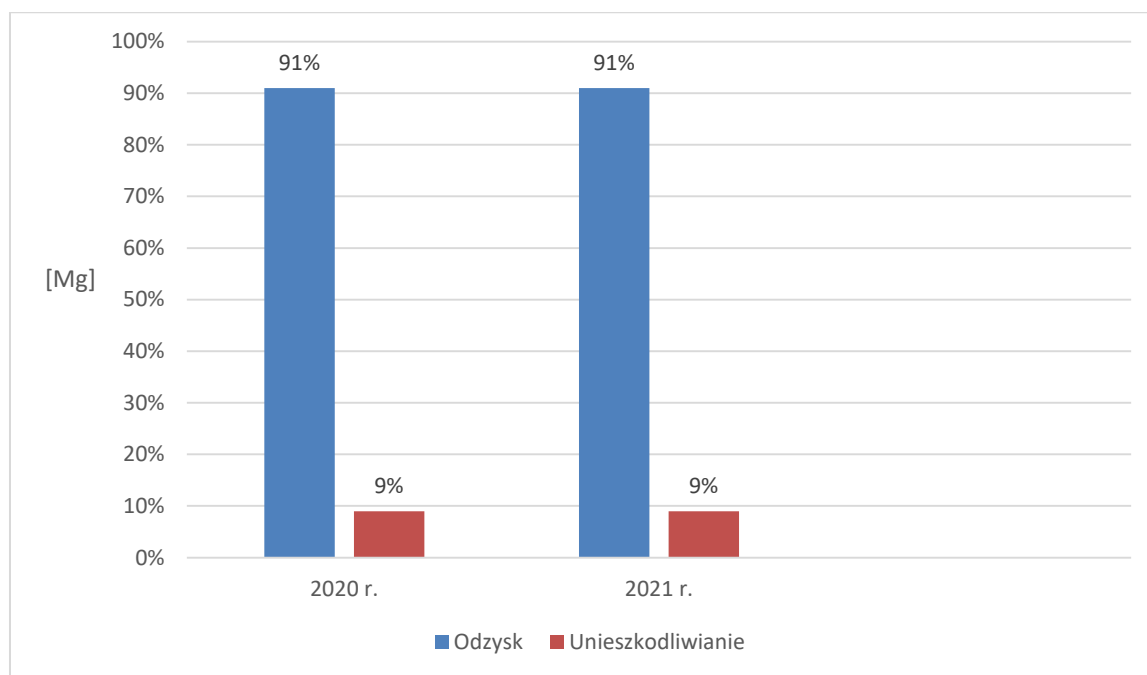
Rysunek 7. Masa zebranych i odebranych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2021

W 2020 r. zebrano i odebrano 32 955,43 Mg, natomiast w 2021 r. 30 042,63 Mg innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Przedmiotowe odpady stanowiły w 2020 r. 9,5% wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych, zaś w 2021 r. 8,15%.

Od 1 stycznia 2022 r. zmieniła się definicja odpadów komunalnych, która nie obejmuje już odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Wobec powyższego dla roku 2022 nie przeprowadzono analizy odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Pośród tych odpadów, w 2020 r. przeważały odpady o kodach: 170405 - żelazo i stal (stanowiły 31% wszystkich zebranych i odebranych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych), 170107 - zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106 (stanowiły 26% wszystkich ww. odpadów) oraz 170101 - odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (stanowiły 25% wszystkich ww. odpadów).

W roku 2021 r. dominowały te same odpady, jak w roku ubiegłym tj.: 170405 - żelazo i stal (stanowiły 35% wszystkich ww. odpadów), 170107 - zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106 (stanowiły 25% wszystkich ww. odpadów) oraz 170101 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (15% wszystkich ww. odpadów).



[Źródło: UMWS]

Rysunek 8. Zagospodarowanie innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w latach 2020-2021

Głównym sposobem zagospodarowania innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w latach 2020-2021 był odzysk. Zarówno w roku 2020, jak i w roku 2021 łącznie 91% przedmiotowych odpadów przekazano do odzysku. Niewielka część tych odpadów, tj. 9% została przekazana do unieszkodliwiania na składowiskach.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

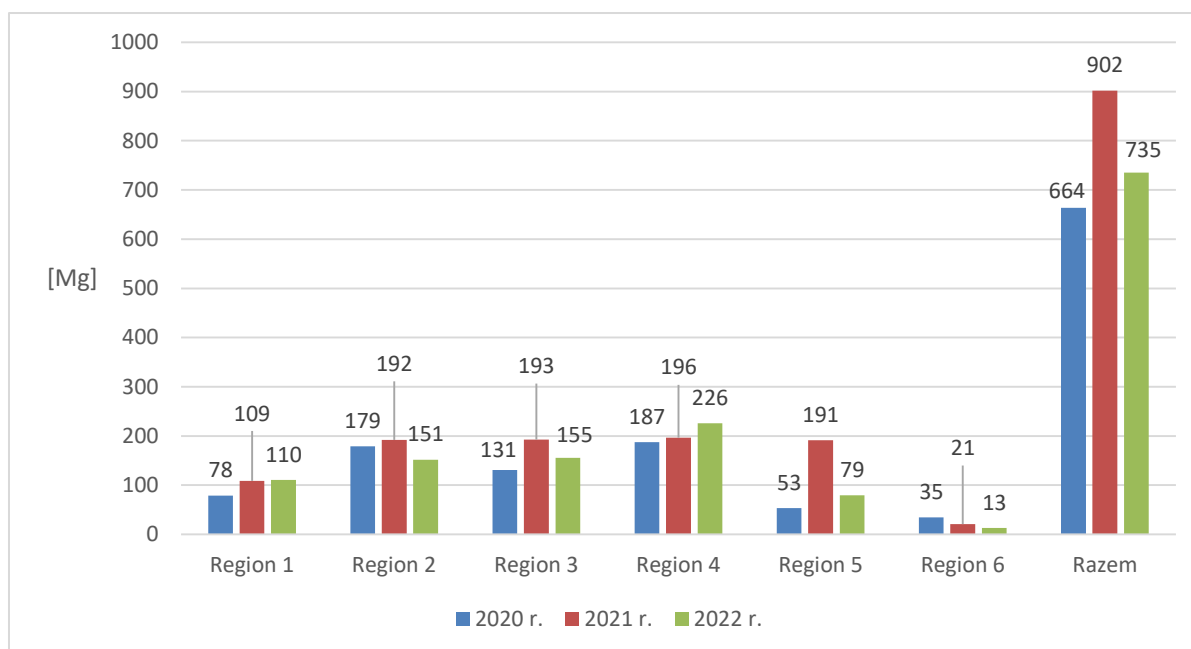
Masa zebranych i odebranych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w województwie świętokrzyskim w latach 2020–2022 kształtowała się następująco: 663,96 Mg w 2020 r. (co stanowi 0,19% wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych); 901,67 Mg w 2021 r. (co stanowi 0,24% wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych); 735,38 Mg w 2022 r. (co stanowi 0,22% wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych).

Największy udział w zebranych i odebranych odpadach niebezpiecznych w latach 2020-2022 stanowiły odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (91% - 2020 r., 95% - 2021 r., 95% - 2022 r.). Odpady te w większości przekazano do odzysku do zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Tabela 9. Masa zebranych i odebranych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w województwie świętokrzyskim w latach 2020–2022

Lp.	Kod odpadu	2020 r.		2021 r.		2022 r.	
		Masa	Udział	Masa	Udział	Masa	Udział
		[Mg]	[%]	[Mg]	[%]	[Mg]	[%]
1.	150110*	5,6	0,8	9,8	1,1	5,6	0,8
2.	160213*	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.	160601*	27,6	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0
4.	200117*	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.	200119*	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
6.	200121*	1,1	0,2	2,6	0,3	2,3	0,3
7.	200123*	226,1	34,0	318,6	35,3	273,6	37,2
8.	200126*	0,2	0,0	0,8	0,1	0,4	0,0
9.	200127*	21,4	3,2	28,1	3,1	23,3	3,2
10.	200129*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11.	200131*	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
12.	200133*	2,3	0,3	3,7	0,4	4,5	0,7
13.	200135*	379,3	57,1	535,3	59,6	425,2	57,8
SUMA		664,0	100,0	901,7	100,0	735,4	100,0

[Źródło: UMWS]



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 9. Masa zebranych i odebranych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022

2.3. Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja

Lp.	Cel	Realizacja
1	Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja.	W 2020 r. – usunięto 230 „dzikich wysypisk”. W 2021 r. – usunięto 294 „dzikie wysypiska”. W 2022 r. – usunięto 333 „dzikie wysypiska”. Na koniec 2022 r. pozostało do usunięcia 43 „dzikie wysypiska”.

Jednym z najistotniejszych kierunków działań w zapobieganiu powstawaniu „dzikich wysypisk” było edukowanie ekologiczne społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami. W województwie w 2020 r. przeprowadzono 293 akcji edukacyjnych, w 2021 r. - 349, zaś w 2022 r. - 436. Pomimo przeprowadzanych akcji edukacyjnych oraz coraz lepiej działającego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w dalszym ciągu dochodziło do powstawania „dzikich wysypisk”. W 2020 r. usunięto 230 „dzikich wysypisk”, w 2021 r. - 294, a w 2022 r.- 333. Najwięcej „dzikich wysypisk” występowało w regionie 4 (135 - 2020 r., 177 - 2021 r., 242 - 2022 r.).

2.4. Zestawienie regionalnych instalacji i instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK i IK)

Lp.	Zadanie	Realizacja
1.	Modernizacja i/lub rozbudowa instalacji komunalnych funkcjonujących w ramach RZZO.	W latach 2020-2022 przeprowadzono modernizację instalacji do mbp w RZZO: Janczyce, Janik, Włoszczowa, Promnik i Końskie. Rozbudowano instalacje do składowania odpadów w RZZO Promnik i RZZO Rzędów. Nie przeprowadzono modernizacji instalacji do mbp w RZZO Rzędów oraz instalacji do składowania odpadów w RZZO Janczyce.
2.	Budowa lub modernizacja instalacji do produkcji paliwa alternatywnego w ramach RZZO.	W latach 2020-2022 dokonano modernizacji instalacji do produkcji paliwa alternatywnego w RZZO Promnik i Końskie. Nie wybudowano żadnej nowej instalacji tego typu.

Województwo świętokrzyskie do dnia 5 września 2019 r. podzielone było na 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. W ramach wyznaczonych regionów funkcjonowało po jednym regionalnym zakładzie zagospodarowania odpadów (RZZO), w którym działały regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych zapewniające:

a) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku (RIPOK A),

b) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy o odpadach (RIPOK B),

c) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK C).

W wyniku zmiany przepisów prawa wprowadzonych ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych

innych ustaw, z dniem 6 września 2019 r., regiony gospodarki odpadami komunalnymi przestały obowiązywać, a regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych zapewniające:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku lub
 - 2) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych
- stały się instalacjami komunalnymi.

Zgodnie z art. 17 ust. 3 ww. ustawy z dniem wejścia w życie niniejszej ustawy (6 września 2019 r.) straciły moc uchwały w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (instalacje do mbp oraz składowiska odpadów) wskazane w uchwale XXV/357/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016-2022, w myśl art.17 ust. 4 oraz art. 6 ust. 5 pkt 17 ww. ustawy, zostały wpisane z urzędu na listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych. Lista ta została zamieszczona w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego.

Do dnia 5 września 2019 r. w województwie funkcjonowało 21 instalacji RIPOK - 6 regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, 7 regionalnych instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz 8 regionalnych instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów, w tym 18 w ramach RZZO.

Tabela 10. Sieć instalacji RIPOK funkcjonujących wg stanu na 5.09.2019 r.

Lp.	Region	Rodzaj instalacji
1	Region 1	RIPOK A, B, C (RZZO Janczyce)
2	Region 2	RIPOK A, B, C (RZZO Janik)
3	Region 3	RIPOK A, B, C (RZZO Włoszczowa)

Lp.	Region	Rodzaj instalacji
4	Region 4	RIPOK A, B,C (RZZO Promnik) RIPOK B (Przededworze)
5	Region 5	RIPOK A, B, C (RZZO Rzędów) RIPOK C (Dobrowoda i Staszów)
6	Region 6	RIPOK A, B, C (RZZO Końskie)

[Źródło: UMWŚ]

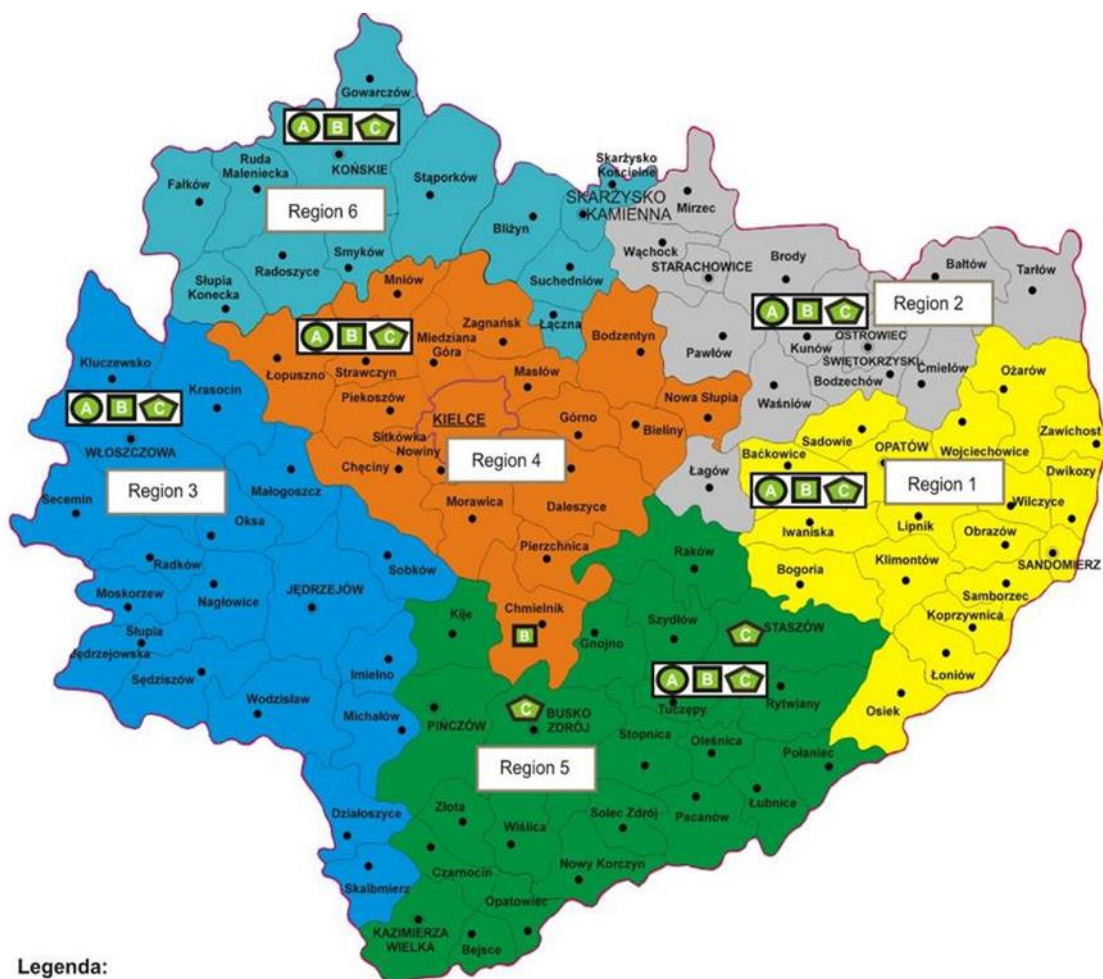
W wyniku zmiany przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, regionalne instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów przestały być instalacjami regionalnymi i nie nadano im statusu instalacji komunalnej. Od 6 września 2019 r. w województwie funkcjonuje 14 instalacji komunalnych, 6 instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i 8 instalacji komunalnych do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

W analizowanym okresie 2020-2022 funkcjonujące w ramach RZZO ww. instalacje w pełni zapewniały przetwarzanie odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców województwa.

Tabela 11. Sieć instalacji komunalnych funkcjonujących wg stanu na 31.12.2022 r.

Lp.	Region	Rodzaj instalacji
1.	Region 1	Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Janczyce)
2.	Region 2	Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Janik)
3.	Region 3	Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Włoszczowa)
4.	Region 4	Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Promnik)
5.	Region 5	Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Rzędów) Instalacja komunalna do składowania (Dobrowoda i Staszów)
6.	Region 6	Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Końskie)

[Źródło: UMWŚ]



Legenda:

Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych:

-  Regionalna instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych
-  Regionalna instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
-  Regionalna instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów

 - nazwa regionu

 Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów (RZZO)

[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 10. Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych wg stanu na 5.09.2019 r.

Tabela 12. Realizacja zadań określonych w WPGO w zakresie rozbudowy i modernizacji instalacji o statusie instalacji komunalnych w latach 2020-2022

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (wskazany w Planie inwestycyjnym)	Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/ rozbudowa/budowa (wskazany w Planie inwestycyjnym)	Planowany okres realizacji (wskazany w Planie inwestycyjnym)	Stan realizacji inwestycji	Jednostka realizująca
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych					
1.	RZZO Janczyce - modernizacja instalacji do MBP (doposażenie instalacji w dodatkowe urządzenia np. urządzenia do produkcji paliwa alternatywnego, urządzenia do odpylania hali)	modernizacja	2017-2019	Częściowo zrealizowana	Międygminny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., Janczyce 50 27-552 Baćkowice
2.	RZZO Janik - modernizacja instalacji do MBP (wymiana maszyn i urządzeń oraz doposażenie instalacji w dodatkowe urządzenia np. do produkcji paliwa alternatywnego, budowa hali technologicznej)	modernizacja	2017-2020	Częściowo zrealizowana	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp. z o.o., Janik ul. Borowska 1, 27-415 Kunów
3.	RZZO Włoszczowa - modernizacja i rozbudowa instalacji do MBP (doposażenie części mechanicznej instalacji do MBP w dodatkowe urządzenia, w tym urządzenia do produkcji paliwa alternatywnego, oraz budowa hali technologicznej; rozbudowa części biologicznej m.in. poprzez zwiększenie powierzchni płyty do stabilizacji statycznej frakcji podsitowej z mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, oraz doposażenie instalacji w biostabilizatory)	modernizacja i rozbudowa	2016-2017	Częściowo zrealizowana	PGKiM Sp. z o.o. we Włoszczowie, ul. Sienkiewicza 31, 29-100 Włoszczowa
4.	RZZO Rzędów – modernizacja instalacji do MBP (doposażenie instalacji w dodatkowe urządzenia, w tym urządzenia do produkcji peletu z paliwa alternatywnego oraz urządzenia do poprawy jakości paliwa alternatywnego)	modernizacja	2016-2022	Planowana do realizacji	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Rzędowie, Rzędów 40, 28-142 Tuczępy

Lp.	Nazwa planowanych inwestycji (wskazany w Planie inwestycyjnym)	Rodzaj planowanej inwestycji: modernizacja/ rozbudowa/budowa (wskazany w Planie inwestycyjnym)	Planowany okres realizacji (wskazany w Planie inwestycyjnym)	Stan realizacji inwestycji	Jednostka realizująca
1.	2.	3.	4.	5.	6.
5.	RZZO Końskie – modernizacja instalacji do MBP (doposażenie instalacji w dodatkowe urządzenia, w tym urządzenia do produkcji peletu z paliwa alternatywnego)	modernizacja	2016-2017	Częściowo zrealizowana	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Końskich, ul. Łazienna 8 26-200 Końskie
6.	RZZO Promnik - modernizacja instalacji do MBP (doposażenie instalacji w dodatkowe urządzenia, w tym urządzenia do poprawy jakości paliwa alternatywnego)	modernizacja	2016-2022	Częściowo zrealizowana	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Mielczarskiego 51 25-709 Kielce
Składowiska odpadów komunalnych					
1.	RZZO Janczyce - modernizacja składowiska (doposażenie instalacji w urządzenie do zagęszczenia odpadów, budowa rowów opaskowych)	modernizacja	2017	Planowana do realizacji	Międzygminny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., Janczyce 50 27-552 Baćkowice
2.	RZZO Promnik – poprawa stateczności skarp pierwszej kwatery etapu II budowy składowiska oraz budowa trzeciej kwatery etapu II budowy składowiska	modernizacja i rozbudowa	2016-2018	Częściowo zrealizowana	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Mielczarskiego 51 25-709 Kielce
3.	RZZO Rzędów – rozbudowa składowiska poprzez wybudowanie kolejnej – trzeciej kwatery do składowania odpadów	rozbudowa	2020	Zrealizowana	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Rzędowie, Rzędów 40, 28-142 Tuczępy

[Źródło: UMWS]

Tabela 13. Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wg stanu na 31.12.2022 r.

Lp.	Region	Adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolności przerobowe [Mg/rok]		Rodzaje przetwarzanych odpadów (kod)	Masa przetworzonych odpadów [Mg/rok]		
				Część mechaniczna ¹⁾	Część biologiczna		2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Region 1	Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	Międzygminny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	34 000	12 000	200301	21 889	20 533	20 176
						191212	12 131	11 588	11 886
2	Region 2	Janik, ul. Borowska 1, 27-415 Kunów	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp. z o.o., ul. Henryka Sienkiewicza 91, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	56 420	25 000	200301	35 459	35 373	33 578
						191212	23 103	21 628	20 841
3	Region 3	ul. Przedborska 89, 29-100 Włoszczowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 31, 29-100 Włoszczowa	40 000	12 000	200301	21 235	19 631	20 856
						191212	14 413	13 364	14 172
4	Region 4	Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn	60 000	54 000	200301	67 989	66 201	60 266
						191212	53 746	51 676	30 392
5	Region 5	Rzędów 40, 28-142 Tuczępy	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Rzędowie, Rzędów 40, 28-142 Tuczępy	30 000	12 000	200301	29 603	27 669	26 883
						191212	11 835	11 773	11 898
6	Region 6	Końskie, ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	24 000	25 000	200301	29 350	26 948	26 714
						191212	25 071	19 257	15 964
Suma				244 420	140 000	Suma 200301	205 525	196 354	188 473
						Suma 191212	140 298	129 287	105 154

[Źródło: UMWS]

¹⁾ w systemie I zmianowym

Tabela 14. Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które do dnia 5.09.2019 r. posiadały status instalacji regionalnych, według stanu na dzień 31.12.2022 r.

Lp.	Region	Adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Masa przetworzonych odpadów [Mg/rok]			Wykorzystanie mocy przerobowych w 2022 r. [%]
						2020 r.	2021 r.	2022 r.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Region 1	Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	Międzygminny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	4 800	200201	1 193	1 673	1 848	52
					190805	70	31	0	
					020380	187	422	640	
2	Region 2	Janik, ul. Borowska 1, 27-415 Kunów	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp. z o. o., ul. Henryka Sienkiewicza 91, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	6 000	200201	3 198	5 075	3 199	58
					200108	0	850	246	
					160380	0	228	0	
					200302	0	32	63	
3	Region 3	ul. Przedborska 89, 29-100 Włoszczowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Sienkiewicza 31, 29-100 Włoszczowa	3 000	200201	558	174	649	22
					200108	1	9	0	
4	Region 4	Przededworze, 26-020 Chmielnik	Zakład Usług Komunalnych Celiny Sp. z o.o., Przededworze 300, 26-020 Chmielnik	2 371	200201	595	310	1 433	83
					200108	157	171	167	
					190805	0	368	373	
5	Region 4	Promnik, ul. Św. Tekli 62,26-067 Strawczyn	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami, ul. Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn	10 000	200201	6 296	9 136	8 235	99
					200302	1	0	0	
					200108	300	560	364	
					191212	0	1 474	1 251	
6	Region 5	Rzędów 40, gm. Tuczępy	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Rzędowie, Rzędów 40, 28-142 Tuczępy	2 500	200201	771	993	973	39
					200108	0	12	1	
7	Region 6	Końskie, ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Końskich Sp. z o. o., ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	5 000	200201	2 202	1 030	2 322	46
					200302	2	0	0	
Suma				33 671	-	15 532	22 547	21 763	65

[Źródło: UMWS]

Tabela 15. Instalacje komunalne do składowania odpadów według stanu na dzień 31.12.2022 r.

Lp.	Region	Adres instalacji	Zarządzający składowiskiem	Pojemność całkowita na 31.12.2022 r. [m³]	Pojemność pozostała na 31.12.2022 r. [m³]	Masa odpadów do przyjęcia na 31.12.2022 r. [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów na 31.12.2022 r. [Mg]	Masa odpadów przyjętych do składowania [Mg]		
								2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Region 1	„Janczyce” Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	Międzygminny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	368 200	100 000	100 000	252 716	14 807	15 491	15 810
2	Region 2	„Janik” Janik, ul. Borowska 1, 27-415 Kunów	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp. z o. o., ul. Henryka Sienkiewicza 91, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	1 114 800	104 714	104 714	1 508 362	47 904	40 881	38 780
3	Region 3	„Kępny Ług” ul. Przedborska 89, 29-100 Włoszczowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 31, 29-100 Włoszczowa	260 700	117 597	117 597	206 123	11 635	10 145	16 779
4	Region 4	„Promnik” Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami, ul. Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn	2 764 000	780 779	780 779	2 137 144	54 136	48 477	41 765
5.	Region 5	„Dobrowoda” Dobrowoda, 28-100 Busko-Zdrój	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku Zdroju, ul. Łagiewnicka 25, 28-100 Busko-Zdrój	876 000	618 731	618 731	146 996	3 621	3 806	4 423
6		„Staszów” ul. Pocieszka 28-200 Staszów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka Gminy z o.o. w Staszowie, ul. Wojska Polskiego 3, 28-200 Staszów	445 000	69 089	69 089	343 297	12 849	7 960	15 078
7		„Grzybów”, Grzybów, 28-200 Staszów	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., Rzędów 40, 28-142 Tuczępy	156 000	3 163	3 163	108 538	18 702	18 235	8 487
8	Region 6	„Końskie” Końskie, ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Końskich Sp. z o. o., ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	549 799	102 985	102 985	212 914	11 221	11 150	11 514
Suma				6 534 479	1 897 058	1 897 058	4 916 090	174 875	156 143	152 635

[Źródło: UMWS]

Tabela 16. Liczba i moce przerobowe instalacji komunalnych oraz instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które do dnia 5.09.2019 r. posiadały status instalacji regionalnych, według stanu na dzień 31.12.2022 r.

Rodzaj instalacji		Liczba instalacji	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa przetworzonych odpadów [Mg/rok]		
				2020 r.	2021 r.	2022 r.
1		2	3	4	5	6
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów ¹⁾	Część mechaniczna	6	244 420	205 525	196 364	188 473
	Część biologiczna		140 000	140 298	129 287	105 154
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów ²⁾		7	33 671	15 532 ³⁾ 14 976 ⁴⁾	22 547 ³⁾ 21 497 ⁴⁾	21 763 ³⁾ 20 749 ⁴⁾
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne		8	1 897 058 ⁵⁾	174 875	156 143	152 635

[Źródło: UMWS]

¹⁾ w tym jedna instalacja do MBP z procesem biologicznego suszenia w RZZO Końskie

²⁾ w tym jedna instalacja do fermentacji w RZZO Promnik, instalacje funkcjonujące, jako regionalne instalacje do 5.09.2019 r.

³⁾ łączna masa przetworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne

⁴⁾ masa selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów ulegających biodegradacji pochodzenia komunalnego (odpady o kodach: 200201, 200108, 200302, 191212)

⁵⁾ pojemność pozostała [m³], wg stanu na dzień 31.12.2022 r.

Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP)

W latach 2020-2022 przeprowadzono modernizację instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (MBP) funkcjonujących w ramach RZZO: Janczyce, Janik, Włoszczowa, Promnik i Końskie. W regionie 1 w RZZO Janczyce zmodernizowano instalację do mechanicznego przetwarzania odpadów poprzez doposażenie linii sortowniczej w stanowisko do doczyszczania puszki aluminiowej. W regionie 2 w RZZO Janik zakupiono 3 biostabilizatory, rozdrabniacz odpadów i separator powietrzny. W regionie 3 – RZZO Włoszczowa rozbudowano część biologiczną instalacji do mbp poprzez zwiększenie powierzchni płyty do stabilizacji statycznej frakcji podsitowej z mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o 1000 m² oraz doposażenie instalacji w 2 biostabilizatory, wybudowano również halę technologiczną. W regionie 4 w RZZO Promnik doposażono instalację m.in. w dodatkowe przenośniki taśmowe oraz dwa rozdrabniacze odpadów, zaś w regionie 6 w RZZO Końskie zainstalowano zespół przenośników do odbioru odpadów oraz elektromagnes. Jedynie w regionie 5 w RZZO Rzędów nie dokonano modernizacji instalacji do mbp. Jej realizacja jest planowana do końca 2026 r.

Na przestrzeni lat 2020-2022 widoczny jest spadek masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych poddanych przetworzeniu w instalacjach do mbp funkcjonujących województwie (205 524,79 Mg w 2020 r., 196 363,52Mg w 2021 r. i 188 473,03 Mg w 2022 r.). W 2022 r. moce przerobowe tych instalacji zostały wykorzystane w 77% w zakresie mechanicznego przetwarzania odpadów i 75% w zakresie biologicznego przetwarzania. Zatem moce przerobowe instalacji do mbp były wystarczające do przetwarzania odpadów wytwarzanych w województwie i zabezpieczały jego potrzeby w tym zakresie. Z analizy danych za lata 2020-2022 wynika, że nadwyżki mocy przerobowych instalacji do mbp w części mechanicznej były wykorzystywane do przetworzenia selektywnie zebranych odpadów komunalnych.

Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które do dnia 5 września 2019 r. posiadały status instalacji regionalnych

W wyniku zmiany przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, regionalne instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów z dniem 6 września 2019 r. przestały być instalacjami regionalnymi i nie nadano im statusu instalacji komunalnej. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, moce przerobowe funkcjonujących w latach 2020-2022 w województwie regionalnych instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów były wystarczające do przetworzenia całego strumienia odpadów wytworzonych przez mieszkańców. Moce przerobowe funkcjonujących instalacji zostały wykorzystane w 65% w 2022 r. Na przestrzeni lat 2020-2022 zaobserwowano wzrost masy odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego kierowanych do ww. instalacji z 14 975,80 Mg w 2020 r. do 20 749,39 Mg w 2022 r. Bardzo wysoki poziom wykorzystania mocy przerobowych - blisko 100% odnotowano w regionie 2. Ze względu na istniejącą potrzebę, szczególnie z uwagi na prowadzony recykling odpadów, co stanowi najbardziej pożądaną formę zagospodarowania odpadów, dokonano rozbudowy instalacji funkcjonującej w ramach RZZO Janik. Moc przerobowa tej instalacji została zwiększona z 3 320 Mg/rok do 6 000 Mg/rok. W pozostałych regionach wolne moce przerobowe były wykorzystywane do kompostowania również innych strumieni odpadów, w tym osadów ściekowych i odpadów z sektora przemysłowego. Wykorzystywano je także do stabilizacji statycznej frakcji podsitowej z mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Instalacje komunalne do składowania odpadów

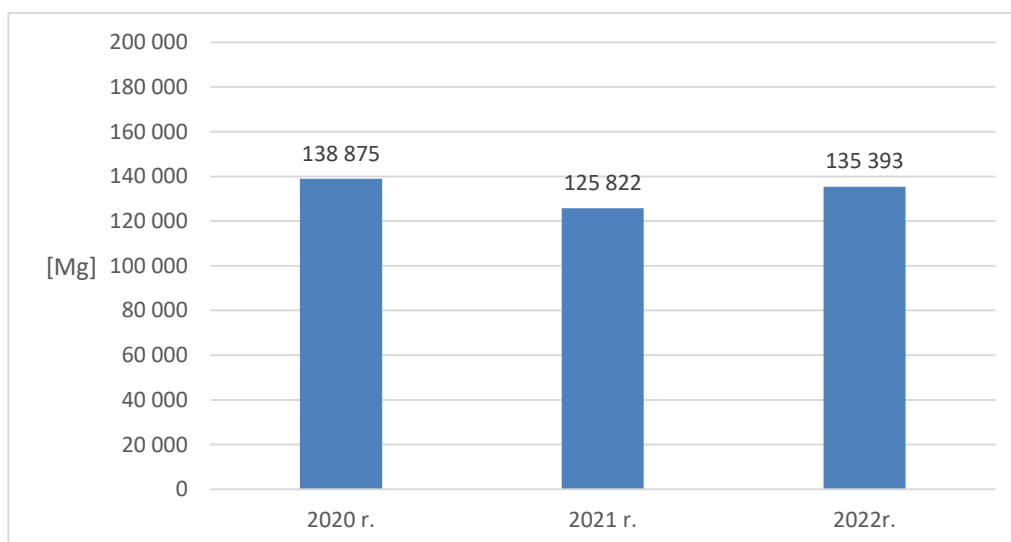
W województwie świętokrzyskim wg stanu na koniec 2022 r. funkcjonowało 8 instalacji do składowania odpadów o statusie instalacji komunalnej. W latach 2020-2022 r. rozbudowano składowiska odpadów: „Promnik” w RZZO Promnik oraz „Grzybów” w RZZO Rzędów, poprzez budowę kolejnych kwater tych składowisk. Ponadto, w 2022 r. rozpoczęto prace związane z podniesieniem docelowej rzędnej składowania odpadów na składowisku „Kępny Ług” w RZZO Włoszczowa oraz składowiska „Końskie” w RZZO Końskie. W analizowanym okresie nie dokonano

jednak planowanej modernizacji składowiska odpadów „Janczyce” w RZZO Janczyce, polegającej na doposażeniu instalacji w urządzenie do zagęszczenia odpadów i budowę rowów opaskowych, jak również składowiska „Promnik” w RZZO Promnik poprzez poprawę stateczności skarp pierwszej kwatery etapu II budowy składowiska. Inwestycje te mają zostać zrealizowane do końca 2028 r.

W 2020 r. na składowiskach tych łącznie unieszkodliwiono 174 875 Mg odpadów, w 2021 r. – 156 143 Mg odpadów, zaś w 2022 r. – 152 635 Mg odpadów. W latach 2020-2022 widoczny był zatem 13% spadek masy odpadów przyjętych do składowania. Z przeprowadzonej analizy w zakresie przetwarzania odpadów w instalacjach komunalnych do składowania odpadów wynika, że funkcjonujące instalacje zapewniały potrzeby mieszkańców w skali województwa, jak i we wszystkich regionach gospodarki odpadami komunalnymi. Pojemność pozostała funkcjonujących instalacji komunalnych do składowania odpadów wg stanu na koniec 2022 r. wynosiła 1 897 058 m³.

2.5. Składowiska odpadów komunalnych

Lp.	Cel	Realizacja
1	Ograniczenie masy składowanych odpadów pochodzenia komunalnego corocznie o 4,9% w stosunku do masy tych odpadów zdeponowanych w 2014 r.	Nie zrealizowano



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 12. Masa odpadów pochodzenia komunalnego unieszkodliwionych na składowiskach odpadów w latach 2020-2022

W latach 2020-2022 na terenie województwa funkcjonowało 13 składowisk odpadów komunalnych (w tym 8 składowisk o statusie RIPOK do 5.09.2019 r., a od 6.09.2019 r. o statusie instalacji komunalnej). W 2020 r. na składowiskach odpadów łącznie unieszkodliwiono 176 908,69 Mg odpadów, w tym 138 874,71 Mg odpadów pochodzenia komunalnego, w 2021 r. 157 862,78 Mg odpadów, w tym 125 821,85 Mg pochodzenia komunalnego, zaś w 2022 r. łącznie unieszkodliwiono 156 127,44 Mg odpadów, w tym 135 392,70 Mg odpadów pochodzenia komunalnego. Na przestrzeni lat 2020-2022 widoczny jest zatem spadek odpadów deponowanych na składowiskach z 176 908,69 Mg w 2020 r. do 156 127,44 Mg w 2022 r. (spadek o 12%), w tym spadek masy składowanych odpadów pochodzenia komunalnego z 138 874,71 Mg w 2020 r. do 135 392,70 Mg w 2022 r. (spadek o 2,5%). W odniesieniu jednak do roku bazowego tj. 2014 r., w którym na składowiskach odpadów komunalnych zdeponowano 123 377,58 Mg odpadów, w tym 109 250,40 Mg odpadów pochodzenia komunalnego, zaobserwowano wzrost masy składowanych odpadów pochodzenia komunalnego, co skutkowało nieosiągnięciem założonego celu. Przyczyn tego stanu można upatrywać we wzroście masy zbieranych i odbieranych odpadów komunalnych, a także występujących globalnie w kraju i za granicą problemów z przetwarzaniem tych odpadów w procesach recyklingu i odzysku. W latach 2020-2022 najwięcej odpadów zdeponowano na składowiskach odpadów „Janik” i „Promnik”. Według stanu na dzień 31.12.2022 r., łączna, wolna pojemność czynnych składowisk odpadów komunalnych wynosiła 2 014 692 m³.

Tabela 17. Składowanie odpadów na składowiskach odpadów komunalnych w latach 2020-2022

Lp.	Nazwa i adres instalacji	Zarządzający składowiskiem	Pojemność całkowita na 31.12.2022 r. [m³]	Pojemność pozostała na 31.12.2022 r. [m³]	Masa odpadów do przyjęcia na 31.12.2022 r. [Mg]	Masa zeskladowanych odpadów na 31.12.2022 r. [Mg]	Masa przyjętych odpadów [Mg]		
							2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	„Janczyce” Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	Międzygminny Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	368 200	100 000	100 000	252 716	14 807,09	15 490,94	15 809,98
2.	„Janik” Janik, ul. Borowska 1, 27-415 Kunów	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp. z o.o., ul. Henryka Sienkiewicza 91, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	1 114 800	104 714	104 714	1 508 362	47 903,96	40 881,27	38 779,94
3.	„Kępny Ług” ul. Przedborska, 29-100 Włoszczowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 31, 29-100 Włoszczowa	260 700	117 597	117 597	206 123	11 634,71	10 145,37	16 779,10
4.	„Promnik” Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami ul. Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn	2 764 000	780 779	780 779	2 137 144	54 135,88	48 476,58	41 764,91
5.	„Dobrowoda” Dobrowoda, 28-100 Busko-Zdrój	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku Zdroju, ul. Łagiewnicka 25, 28-100 Busko-Zdrój	876 000	618 731	618 731	146 996	3 621,02	3 805,55	4 422,79
6.	„Staszów”, ul. Pocieszka 28-200 Staszów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka Gminy z o.o. w Staszowie, ul. Wojska Polskiego 3, 28-200 Staszów	445 000	69 089	69 089	343 297	12 849,22	7 959,55	15 078,32
7.	„Grzybów”, Grzybów, 28-200 Staszów	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., Rzędów 40, 28-142 Tuczępy	156 000	3 163	3 163	108 538	18 701,78	18 234,50	8 486,55
8.	„Końskie” ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Łazienna 8, 26-200 Końskie	549 799	102 985	102 985	212 914	11 221,14	11 149,71	11 513,61
9.	„Przededworze” Przededworze, 26-020 Chmielnik	Zakład Usług Komunalnych Celiny Sp. z o.o., Micigózd ul. Częstochowska 6, 26-065 Piekoszów	82 943	23 572	23 572	49 035	1 169,54	711,16	2 515,85
10.	„Borszowice”, Borszowice, 28-340 Sędziszów	P.P.H.U. „TAMAX” Tadeusz Cieślak, ul. Dworcowa 46, 28-340 Sędziszów	205 100	28 126	28 126	60 491	82,96	19,91	451,74

Lp.	Nazwa i adres instalacji	Zarządzający składowiskiem	Pojemność całkowita na 31.12.2022 r. [m³]	Pojemność pozostała na 31.12.2022 r. [m³]	Masa odpadów do przyjęcia na 31.12.2022 r. [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów na 31.12.2022 r. [Mg]	Masa przyjętych odpadów [Mg]		
							2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	"Raczyce", Raczyce, 28-114 Gnojno	Gmina Gnojno, Gnojno 145, 28-114 Gnojno	21 500	508	508	10 594	1,61	1,14	1,32
12.	"Potok Mały", Potok Mały, 28-300 Jędrzejów	Wodociąg Jędrzejowskie Sp. z o.o. Al. Józefa Piłsudskiego 2, 28-300 Jędrzejów	160 000	53 604	53 604	87 731	779,78	987,10	523,33
13.	"Szymanowice Dolne", Szymanowice Dolne, 27-640 Klimontów	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Klimontowie, ul. Żeromskiego 30, 27-640 Klimontów	39 965	11 824	11 824	16 140	0,00	0,00	0,00
Suma			7 044 007	2 014 692	2 014 692	5 140 081	176 908,69	157 862,78	156 127,44

[Źródło: UMWS]

Zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów komunalnych

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów komunalnych lub ich wydzielonych części.	Według stanu na 31.12.2022 r. w województwie było 11 składowisk niezrekultywowanych. W 2023 r. zakończono rekultywację składowiska odpadów „Luszyca” gm. Połaniec.

Na terenie województwa świętokrzyskiego wg stanu na 31.12.2022 r. znajdowało się 50 składowisk odpadów komunalnych, w tym 37 wyłączonych z eksploatacji. Z 37 zamkniętych składowisk odpadów komunalnych zostało zredukowanych 26 o łącznej powierzchni ok. 38 ha, natomiast 11 składowisk odpadów o powierzchni ok. 23 ha wymagało rekultywacji. W 2023 r. zakończono rekultywację składowiska odpadów „Luszyca” gm. Połaniec.

Tabela 18. Wyłączone z eksploatacji składowiska odpadów komunalnych wg stanu na 31.12.2022 r.

Lp.	Nazwa i adres składowiska		Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
Składowiska odpadów komunalnych niezrekultywowane			
1.	1.	"Fałków" Fałków, 26-260 Fałków	0,50
2.	2.	"Bejsce-Łubinówka" Bejsce, 28-512 Bejsce	1,80
3.	3.	"Wyszyna Machorowska" Wyszyna Machorowska, 26-242 Ruda Maleniecka	0,45
4.	4.	"Wólka Tarłowska" Wólka Tarłowska, 27-515 Tarłów	0,90
5.	5.	"Słupcza" Słupcza, 27-620 Dwikozy	2,04
6.	6.	"Łyżwy" Skarżysko-Kamienna, 26-110 Skarżysko-Kamienna	4,90
7.	7.	"Opatów" Opatów, 27-500 Opatów	4,40
8.	8.	"Radoszyce" Radoszyce, 26-230 Radoszyce	0,86
9.	9.	"Skrzypiów" Skrzypiów, 28-400 Pińczów	2,80
10.	10.	"Luszyca" Luszyca, 28-230 Połaniec*	1,80
11.	11.	"Sielec Biskupi" Sielec Biskupi, 28-530 Skalbierz	2,52
Składowiska odpadów komunalnych zredukowane			
12.	1.	"Balice" Balice, 28-114 Gnojno	b.d.
13.	2.	"Jarosławice" Jarosławice, 28-142 Tuczępy	b.d.
14.	3.	"Mieronice" Mieronice, 28-366 Małogoszcz	2,20
15.	4.	"Barcza" Barcza, 26-050 Zagnańsk	2,20
16.	5.	"Czapłów" Czapłów, 26-004 Bieliny	0,50
17.	6.	"Łopuszno Górki" Łopuszno, 26-070 Łopuszno	0,80
18.	7.	"Stąporków" Stąporków, 26-220 Stąporków	2,00
19.	8.	"Grocholice" Grocholice, 27-580 Sadowie	0,75
20.	9.	"Wola Jastrzębska" Wola Jastrzębska, 27-570 Iwaniska	0,50

Lp.		Nazwa i adres składowiska	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
21.	10.	„Żurawniki” Żurawniki, 27-540 Lipnik	0,40
22.	11.	„Gutwin” Ostrowiec Św., 27-400 Ostrowiec Św.	5,84
23.	12.	„Podlesie” Podlesie, 28-210 Bogoria	0,50
24.	13.	„Samborzec” Samborzec, 27-650 Samborzec	0,80
25.	14.	„Bałków” Bałków, 29-135 Radków	b.d.
26.	15.	„Kamionka” Kamionka, 29-135 Radków	1,00
27.	16.	„Secemin” Secemin, 29-145 Secemin	1,40
28.	17.	„Julianów” Julianów, 27-530 Ożarów	4,50
29.	18.	„Koprzywnica” Koprzywnica, 27-660 Koprzywnica	0,20
30.	19.	„Bugaj” Bugaj, 27-612 Wilczyce	0,80
31.	20.	„Piaseczno” Piaseczno, 27-670 Łoniów	6,11
32.	21.	„Marcinków” Marcinków, 27-215 Wąchock	4,30
33.	22.	„Kłępie Dolne” Kłępie Dolne, 28-130 Stopnica	1,20
34.	23.	„Chwalibogowice” Chwalibogowice, 28-520 Opatowiec	0,30
35.	24.	„Suchowola” Suchowola, 26-020 Chmielnik	1,20
36.	25.	„Grabowiec” Grabowiec, 28-221 Osiek	1,51
37.	26.	„Psia Górka-Wiślica” Psia Górka, 28-160 Wiślica	1,14

Źródło: UMWŚ]

*zrekwytowane w 2023 r.

3. Odpady niebezpieczne

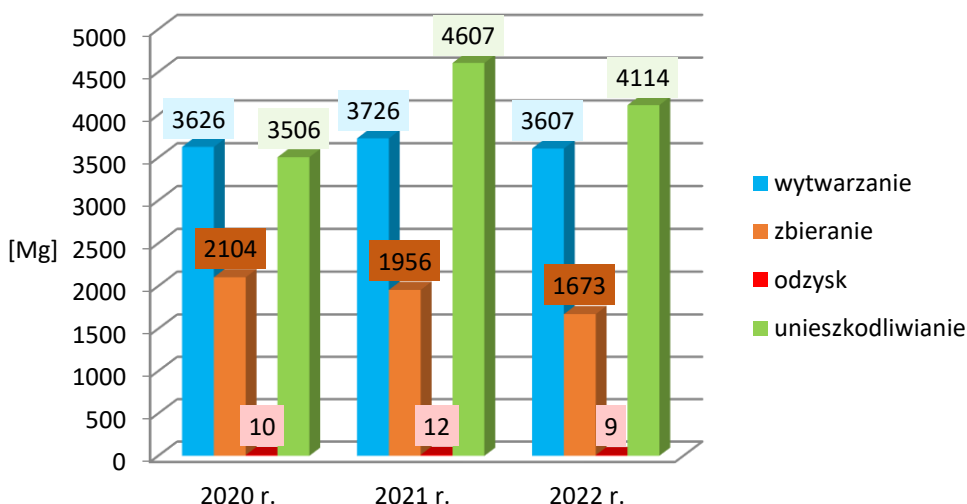
3.1. Odpady zawierające PCB

Lp.	Cel	Realizacja
1	Usunięcie odpadów zawierających PCB, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane.	Na terenie województwa świętokrzyskiego nie było podmiotów wykorzystujących PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach.

W latach 2020-2022 na terenie województwa nie wytworzono odpadów zawierających PCB. Według informacji będących w posiadaniu UMWŚ na dzień 31.12.2022 r. na terenie województwa świętokrzyskiego nie było podmiotów wykorzystujących PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach. W badanym czasie jedyna istniejąca na terenie województwa instalacja mogąca unieszkodliwić odpady zawierające PCB nie prowadziła tego rodzaju działalności.

3.2. Oleje odpadowe

Lp.	Cel	Realizacja
1	Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a poziomu recyklingu na poziomie co najmniej 35%.	Nie zrealizowano.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 13. Gospodarka olejami odpadowymi i odpadami ciekłych paliw (grupa 13) w latach 2020-2022

W latach 2020-2022 masa wytworzonych olejów odpadowych, odpadów zanieczyszczonych olejami oraz odpadów ciekłych paliw znajdowała się na podobnym poziomie. Wytworzone w województwie oleje odpadowe przede wszystkim trafiały do instalacji odzysku oraz regeneracji olejów, zlokalizowanych poza jego obszarem, za pośrednictwem podmiotów zajmujących się ich zbieraniem i transportem. Wśród poszczególnych rodzajów olejów (grupa 13) najwięcej wytworzono innych olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych o kodzie 130208*, które rocznie stanowiły około 25% wszystkich wytworzonych olejów odpadowych w województwie oraz mineralnych olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych niezawierających związków chlorowcoorganicznych o kodzie 130205*. Wytwarzano także mieszaniny odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach o kodzie 130508*, których udział w masie odpadów z grupy 13 wynosił – 17% w 2020 roku, a w 2022 roku wzrósł do 22%. Ponadto w znacznych ilościach wytworzono zaolejoną wodę z odwodnienia olejów w separatorach (kod odpadu: 130507*).

Na terenie województwa oleje odpadowe poddawano odzyskowi w jednej instalacji do regeneracji olejów odpadowych, w której w latach 2020-2022 poddano regeneracji łącznie ponad 31 Mg odpadów olejowych. Oleje odpadowe i inne odpady zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi z grupy 13 przetwarzano również na paliwa alternatywne, wykorzystywano do produkcji dodatków do mas ceramicznych oraz przetwarzano termicznie w cementowniach i w spalarni odpadów (proces unieszkodliwiania D10).

W latach 2020-2022 zapewnienie określonych poziomów odzysku, a w szczególności recyklingu, odpadów takiego samego rodzaju jak odpady powstałe z produktów, w tym olejów smarowych, było obowiązkiem przedsiębiorców wprowadzających do obrotu określone produkty. Niniejsze obowiązki wynikają z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej.

W latach 2020-2022 przedsiębiorcy nie osiągnęli wymaganych poziomów odzysku (50%) i recyklingu (35%) odpadów poużytkowych olejów smarowych. Ze sprawozdań przedsiębiorców przedkładanych Marszałkowi Województwa wynika, że w 2020 roku do obrotu wprowadzono 13,6 Mg olejów smarowych, w 2021 r. - 7,6 Mg, a w roku 2022 - 5 Mg. Nieosiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu skutkowało obowiązkiem wyliczenia i wniesienia opłaty produktowej. Wyjaśnić należy jednak, iż obowiązek w zakresie uzyskiwania wymaganych poziomów odzysku i recyklingu, podmioty mogły realizować za pośrednictwem organizacji odzysku, które mają siedziby poza województwem świętokrzyskim. W takim przypadku stosowne informacje były przekazywane do marszałków właściwych ze względu na siedzibę organizacji odzysku.

Tabela 19. Gospodarka olejami odpadowymi i odpadami paliw ciekłych w latach 2020–2022

Kod odpadu	Wytwarzanie odpadów			Zbieranie odpadów			Odzysk odpadów				Unieszkodliwianie odpadów			
	Masa [Mg]			Masa [Mg]			Proces R	Masa [Mg]			Proces D	Masa [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.
120106*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D11	0,0	0,4	0,0
120107*	0,9	1,5	2,1	31,7	14,0	19,8	-	0,0	0,0	0,0	D10	9,4	24,3	11,0
120108*	0,4	0,8	0,8	0,4	0,8	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	0,9	0,0	0,1
120109*	285,4	574,4	578,5	184,7	137,8	114,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	2700,1	4210,7	3667,7
120110*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	3,1	3,3	1,3
120119*	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
130104*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	0,2	0,0	0,0
130105*	9,7	31,8	15,2	0,7	0,4	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	7,5	17,9	8,9
130109*	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	0,0	0,0	0,3
130110*	52,6	36,6	21,7	32,8	35,5	14,7	R12	0,0	0,3	0,0	D10	1,7	3,7	3,7
130111*	0,3	0,2	0,5	0,5	0,0	0,0	R12	4,8	0,3	0,0	D10	0,0	0,0	0,8
130112*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
130113*	9,0	6,8	9,4	8,9	5,6	16,2	-	0,0	0,0	0,0	D10	2,9	2,0	5,1
130204*	1,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	0,6	0,1	0,2
130205*	266,8	298,6	301,9	96,0	68,9	63,3	R12	3,5	0,4	0,0	D10	12,4	6,9	6,6
130206*	9,5	3,4	7,6	8,6	4,1	13,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	0,2	1,7	0,9
130207*	2,5	1,8	2,4	2,8	5,9	9,1	-	0,0	0,0	0,0	D10	0,1	0,0	0,0
130208*	926,9	994,3	911,3	1294,2	1368,4	1245,6	R9	0,0	9,2	7,1	D10	214,5	141,1	84,5
130301*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
130306*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
130307*	28,3	24,3	88,7	1,7	1,8	6,9	-	0,0	0,0	0,0	D10	0,5	0,0	12,7
130308*	0,0	0,9	0,7	4,5	0,0	0,9	-	0,0	0,0	0,0	D11	0,0	0,0	0,2

Kod odpadu	Wytwarzanie odpadów			Zbieranie odpadów			Odzysk odpadów				Unieszkodliwianie odpadów			
	Masa [Mg]			Masa [Mg]			Proces R	Masa [Mg]			Proces D	Masa [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.
130309*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
130310*	24,0	25,0	14,1	31,1	61,0	26,3	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
130501*	0,3	0,4	0,7	0,7	1,5	0,7	-	0,0	0,0	0,0	D12	0,0	0,1	0,0
130502*	56,9	87,6	64,2	100,4	95,0	82,3	R12	1,3	2,0	1,9	D10	38,7	9,7	4,2
130503*	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D11	0,0	0,1	0,0
130506*	0,0	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D12	0,0	2,2	0,0
130507*	1224,0	811,8	730,4	266,8	140,8	52,6	-	0,0	0,0	0,0	D9/D10	451,8	93,0	205,7
130508*	629,5	802,5	794,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	9,2	22,1	1,8
130701*	0,0	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	15,3	2,6	3,3
130702*	0,4	0,5	1,0	0,6	0,5	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	1,9	2,6	1,2
130703*	1,6	1,5	2,5	1,2	0,0	0,9	-	0,0	0,0	0,0	D10	7,9	9,3	10,9
130802*	1,4	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	D10	0,7	0,5	0,8
130899*	94,7	13,2	59,5	14,7	13,4	6,4	-	0,0	0,0	0,0	D10	26,7	52,7	82,7
Razem	3626,5	3726,1	3607,2	2103,6	1955,7	1672,7	R	9,6	12,1	9,0	D	3506,1	4607,0	4114,2

[Źródło: UMWS]

3.3. Odpady medyczne i weterynaryjne

Lp.	Cel	Realizacja
1	Zabezpieczenie odpowiednich mocy przerobowych spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.	W realizacji.

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Budowa spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.	Nie zrealizowano.

Odpady medyczne

Odpady medyczne są to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. W latach 2020-2022 na terenie województwa świętokrzyskiego łącznie wytworzonych zostało ok. 7 232 Mg zakaźnych i niezakaźnych odpadów medycznych: 2 162 Mg w 2020 r., 2 631 Mg w 2021 r. i 2 439 Mg w 2022 r. W obrębie odpadów medycznych wytworzonych w latach 2020-2022 przeważającą część stanowiły zakaźne odpady – 97%, które klasyfikowano głównie jako odpady o kodzie 180103* - inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego. Dużą grupę w obrębie wytworzonych odpadów medycznych stanowiły odpady o kodzie 180106* - chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne, które były wytwarzane głównie przez szpitale. W badanym czasie wytwarzano także odpady medyczne inne niż niebezpieczne, klasyfikowane przede wszystkim jako odpad o kodzie 180104 np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel ubrania jednorazowe, pieluchy, a także 180181 – zużyte peloidy po zabiegach wykonywanych w ramach działalności leczniczej oraz 180109 – leki. W przypadku masy wytwarzanych odpadów medycznych w 2021 r. zaobserwowano jej wzrost o 22% względem 2020 r., co związane było ze zwiększeniem masy wytwarzanych zakaźnych odpadów medycznych w szpitalach w wyniku epidemii spowodowanej zakażeniami wirusem SARS-CoV-2.

Tabela 20. Gospodarowanie odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi na terenie województwa w latach 2020-2022

Masa odpadów medycznych [Mg]									
Zakaźne/ Niezakaźne ¹⁾	Wytworzona			Poddana odzyskowi			Unieszkodliwiona		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Odpady medyczne									
Zakaźne	2093,0	2547,2	2357,2	0,0	0,0	0,0	726,1	1020,6	1080,8
Niezakaźne	68,8	83,6	82,1	0,0	0,0	0,0	9,6	13,2	5,4
Suma	2161,8	2630,8	2439,3	0,0	0,0	0,0	735,7	1033,8	1086,2
Odpady weterynaryjne									
Zakaźne	15,9	14,9	14,6	0,0	0,0	0,0	3,4	2,7	6,8
Niezakaźne	2,7	2,4	2,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,1
Suma	18,6	17,3	16,7	0,0	0,0	0,0	3,8	2,8	6,9

[Źródło: UMWŚ]

¹⁾ do odpadów zakaźnych zalicza się odpady o następujących kodach:

180102* - Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 180103),
180103* - Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 180180 i 180182),
180180* - Zużyte peloidy po zabiegach wykonywanych w ramach działalności leczniczej o właściwościach zakaźnych,
180182* - Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych,
180202* - Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt.

Tabela 21. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów medycznych w latach 2020-2022

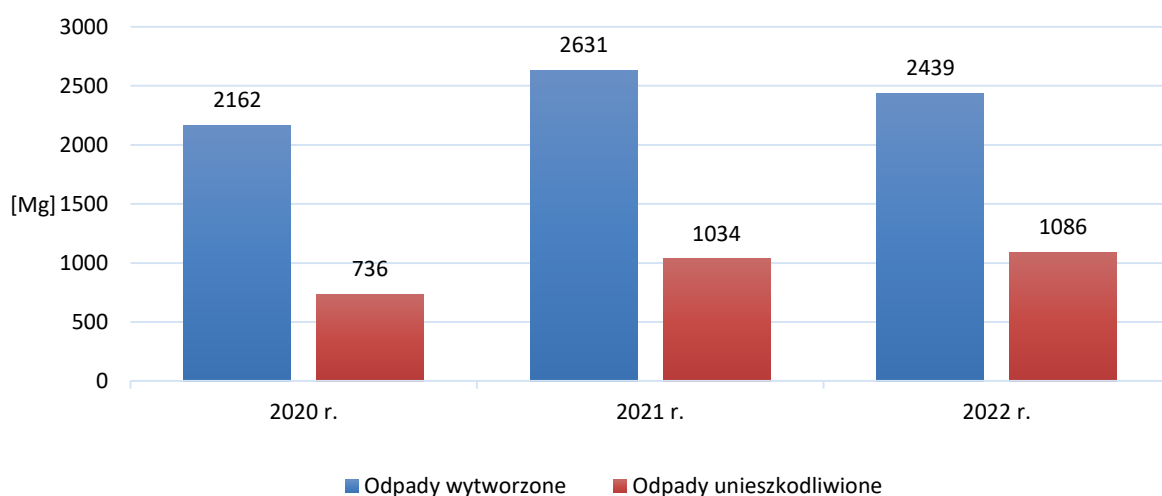
Kod odpadów	Masa odpadów medycznych [Mg]					
	Wytworzona			Unieszkodliwiona		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
180101	2,8	3,5	0,9	0,0	0,0	0,5
180102*	25,3	23,9	29,9	16,8	12,5	6,2
180103*	2 061,2	2 515,7	2 320,2	705,1	1 006,2	1 069,8
180104	20,5	24,9	23,6	2,9	6,3	1,6
180106*	22,7	24,7	23,8	4,7	4,1	2,1
180107	0,2	0,4	0,2	0,0	0,6	0,4
180108*	4,6	11,6	11,3	1,6	0,8	0,3
180109	6,1	5,8	5,0	0,4	1,4	0,5
180110*	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
180180*	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
180181	11,8	12,7	17,3	0,0	0,0	0,0
180182*	6,5	7,6	6,0	4,2	1,9	4,8
Razem	2 161,8	2 630,8	2 439,3	735,7	1 033,8	1 086,2

[Źródło: UMWŚ]

180101 - Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 180103)

180102* - Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 180103)
 180103* - Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 180180 i 180182
 180104 - Inne odpady niż wymienione w 180103 (np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy)
 180106* - Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
 180107 - Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 180106
 180108* - Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
 180109 - Leki inne niż wymienione w 180108
 180110* - Odpady amalgamatu dentystycznego
 180181 - Zużyte peloidy po zabiegach wykonywanych w ramach działalności leczniczej, inne niż wymienione w 180180
 180182* - Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych

Masa unieszkodliwionych odpadów medycznych kształtowała się następująco:
 w 2020 r. - 736 Mg, w 2021 r. - 1 034 Mg i w 2022 r. - 1 086 Mg.

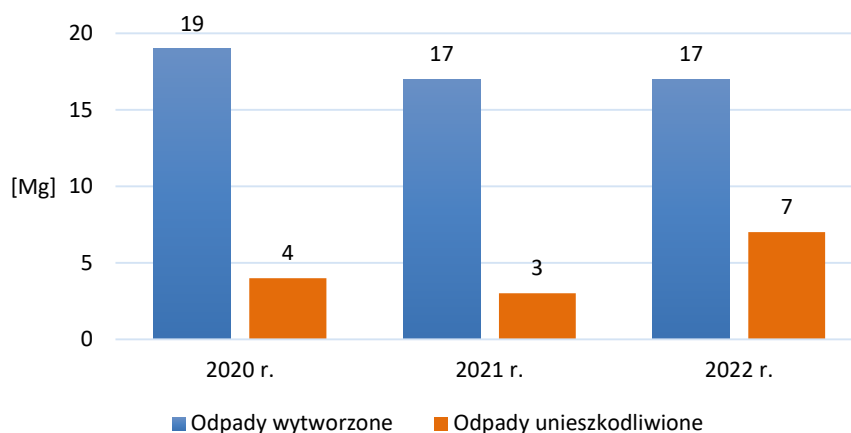


[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 14. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów medycznych w latach 2020–2022

Odpady weterynaryjne

Odpady weterynaryjne powstają w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem innych usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. W latach 2020-2022 w gabinetach i lecznicach świadczących usługi weterynaryjne wytwarzano głównie odpady zakaźne o kodzie 180202* czyli inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego. Masa wytwarzanych odpadów weterynaryjnych kształtowała się następująco w 2020 r. - 19 Mg, w 2021 r. - 17 Mg, zaś w 2022 r. - 17 Mg.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 15. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów weterynaryjnych w latach 2020-2022

Natomiast masa unieszkodliwionych odpadów weterynaryjnych kształtowała się następująco: w 2020 r. – 4 Mg, w 2021 r. – 3 Mg i w 2022 r. – 7 Mg.

Unieszkodliwianie odpadów medycznych i weterynaryjnych dokonywane było w jednej funkcjonującej na terenie województwa spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych zlokalizowanej w Sandomierzu, której moc przerobowa do dnia 11.07.2021 r. wynosiła 805 Mg, a od dnia 12.07.2021 r. została zwiększona i wynosi 1200 Mg. Jednakże, moce przerobowe spalarni odpadów w Sandomierzu nie były wystarczające do unieszkodliwiania wszystkich wytworzonych w latach 2020-2022 zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych. W tym czasie nie podjęto budowy spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.

3.4. Zużyte baterie i akumulatory

Lp.	Cel	Realizacja
1	Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.	97% podmiotów zrealizowało cel.
2	Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu: - w przypadku zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych – 65%, - w przypadku zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75%, - w przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.	Zrealizowano.

Wprowadzający baterie prężnośne i akumulatory prężnośne obowiązani są do osiągnięcia poziomów zbierania zużytych baterii i zużytych akumulatorów. Obowiązek ten wynika z ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach oraz aktów wykonawczych do tejże ustawy. Od roku 2016 wymagany poziom zbierania zużytych baterii prężnośnych i zużytych akumulatorów prężnośnych wynosi 45%. W 2020 r. wymagany poziom zbierania został osiągnięty przez 187 ze 193 wprowadzających, co stanowiło 97% ogółu wprowadzających baterie prężnośne i akumulatory prężnośne. W przypadku 2021 r., 197 spośród 205 wprowadzających osiągnęło wymagany poziom zbierania zużytych baterii prężnośnych i zużytych akumulatorów prężnośnych (96%), natomiast w 2022 r., 180 ze 186 wprowadzających osiągnęło wymagany poziom co stanowi 97%. Przedsiębiorcy, którzy nie zrealizowali ustawowego obowiązku, zgodnie z obowiązującymi przepisami uiszcili przewidzianą w tym przypadku opłatę produktową.

Na terenie województwa w badanym czasie zużyte baterie i akumulatory przetwarzano w zakładzie w Micigoździe, gm. Piekosów. Funkcjonująca w ramach tego zakładu instalacja obejmuje linię do sortowania i do przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów. W instalacji tej poddawano odzyskowi różnego rodzaju baterie i akumulatory prężnośne. W 2021 r. odnotowano pozytywny trend dotyczący wzrostu masy przetwarzanych w procesach R12 i R3-R6 baterii i akumulatorów o 5% względem 2020 r. W 2022 r. nastąpił spadek masy przetworzonych baterii i akumulatorów, ponieważ w zakładzie przetwarzane były baterie i akumulatory tylko w procesie R12, natomiast przetwarzanie w procesie R3-R6 odbywało się w nowo powstałym zakładzie na terenie innego województwa. Cel polegający na utrzymaniu określonych prawem poziomów wydajności recyklingu (50%) został osiągnięty. W latach 2020–2021 poziom ten kształtował się podobnie i wyniósł w 2020 roku – 58,74%, zaś w 2021 r. – 58,96%. W 2022 r. w zakładzie nie dokonywano przetwarzania odpadów w procesach R3-R6.

W 2022 r. na terenie województwa powstał nowy zakład przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów zlokalizowany w Skarżysku-Kamiennej, do przetwarzania baterii litowo-jonowych.

Tabela 22. Masa zebranych, poddanych procesom recyklingu i odzysku oraz unieszkodliwionych zużytych baterii i zużytych akumulatorów na terenie województwa w latach 2020-2022

Kod odpadu	Masa zużytych baterii i zużytych akumulatorów [Mg]								
	Zebrana			Poddana recyklingowi oraz przygotowanych do ponownego użycia			Poddana odzyskowi innemu niż recykling		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
160601*	2 561,0	3 381,0	3 071,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160602*	2,0	5,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160604	53,0	11,0	3,0	1 199,0	1 200,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160605	330,0	132,0	65,0	1 195,0	1 286,0	475,8	0,0	0,0	0,0
160606*	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
200133*	1 469,0	1 522,0	498,0	0,0	0,0	0,0	1 369,0	1 495,0	410,0
200134	1 117,0	1 001,0	566,0	0,0	0,0	0,0	896,0	939,0	409,0
Suma	5 532,4	6 052,3	4 203,1	2 394,0	2 486,0	475,8	2 265,0	2 434,0	819,0

[Źródło: UMWŚ]

160601* - Baterie i akumulatory ołowiowe

160602* - Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe

160603* - Baterie zawierające rtęć

160604 - Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 160603)

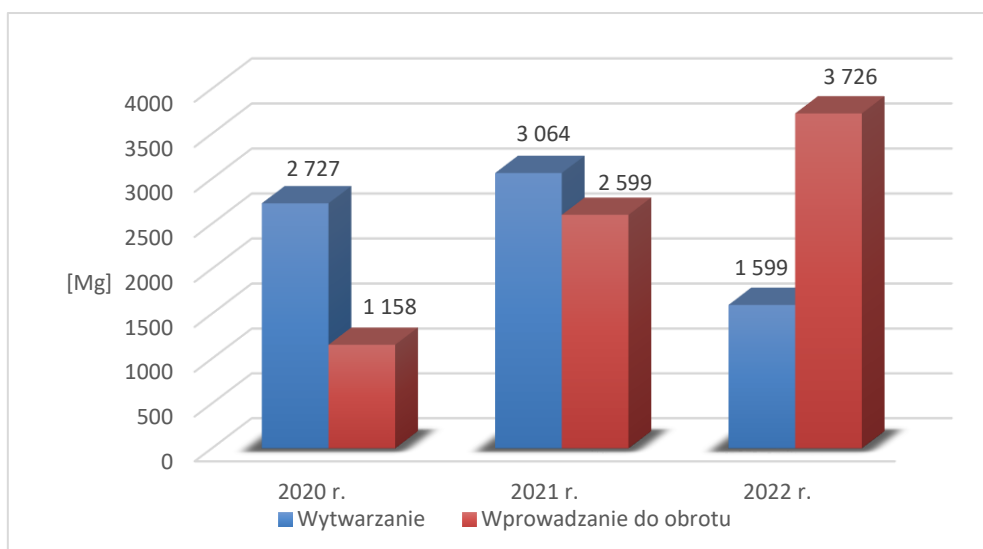
160605 - Inne baterie i akumulatory

160606* - Selektownie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów

200133* - Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 160601, 160602 lub 160603 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie

200134 - Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 200133

Masa zebranych w województwie świętokrzyskim baterii i akumulatorów w latach 2020-2022 kształtowała się następująco: w 2020 r. zebrano 5 532 Mg, w 2021 r. zebrano 6 052 Mg, natomiast w 2022 r. masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów wyniosła 4 203 Mg. W analizowanych latach największy udział w masie zebranych zużytych baterii i akumulatorów (57%) stanowiły odpady o kodzie 160601*- baterie i akumulatory ołowiowe.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 16. Masa wytworzonych odpadów w postaci baterii i akumulatorów i wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów w latach 2020-2022

Masa wprowadzanych do obrotu baterii i akumulatorów (przenośnych, samochodowych i przemysłowych) wzrastała znacząco na przestrzeni lat 2020–2022. W 2020 roku kształtowała się na poziomie 1 156 Mg, w 2021 r. wzrosła do 2 599 Mg natomiast w 2022 r. masa wprowadzonych baterii i akumulatorów również wzrosła i kształtowała się na poziomie 3 726 Mg. Największy udział w masie wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów miały akumulatory samochodowe (2 933 Mg w 2020 r.). Liczba podmiotów wprowadzających baterie i akumulatory wynosiła odpowiednio w 2020 r. - 895, w 2021 r. - 890, zaś w 2022 r. - 819. W przypadku masy wytwarzanych odpadów w postaci baterii i akumulatorów w 2021 r. zaobserwowano wzrost względem 2020 r. natomiast w 2022 r. zaobserwowano spadek względem 2021 r. Masa wytworzonych odpadów w postaci baterii i akumulatorów kształtowała się następująco: w 2020 r. - 2 727 Mg, w 2021 r. - 3 064 Mg oraz 1 599 Mg w 2022 r.

3.5. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Lp.	Cel	Realizacja
1	Osiągnięcie i utrzymanie poziomów zbierania, odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wynikających z przepisów prawa.	2020 r. - 96% przedsiębiorców zrealizowało cel. 2021 r. - 96% przedsiębiorców zrealizowało cel. 2022 r. - 98% przedsiębiorców zrealizowało cel.

Lp.	Cel	Realizacja
2	Zapobieganie powstawaniu odpadów - minimalizacja wytwarzanych odpadów (np. poprzez ponowne wykorzystanie, naprawę).	Nie zrealizowano.

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Modernizacja zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego gm. Piekoszów.	Nie zrealizowano.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEiE) to odpady urządzeń, których prawidłowe działanie jest uzależnione od dopływu prądu elektrycznego lub od obecności pól elektromagnetycznych oraz mogących służyć do wytwarzania, przesyłu lub pomiaru prądu elektrycznego lub pól elektromagnetycznych. Obowiązek osiągania poziomów zbierania, odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wynika z ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i dotyczy wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Ze sprawozdań wprowadzających ZSEiE, przedkładanych Marszałkowi Województwa wynika, że w 2020 r. wymagany poziom zbierania, odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu osiągnęło 519 z 538 przedsiębiorców wprowadzających ZSEiE, czyli 96% z ogółu wprowadzających sprzęt, w roku 2021 – 490 z 506 (96%), natomiast w roku 2022 - 433 z 443 (98%). Przedsiębiorcy, którzy nie zrealizowali ustawowego obowiązku, zgodnie z obowiązującymi przepisami wyliczyli i wnieśli stosowną opłatę produktową.

Tabela 23. Wymagane poziomy zbierania, odzysku i recyklingu z podziałem na grupy sprzętu w latach 2020-2022

Numery i nazwy grup	Poziom zbierania [%]			Poziom odzysku [%]			Poziom recyklingu [%]		
	Rok								
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Grupa 1 Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury	60	65	65	85	85	85	80	80	80
Grupa 2 Ekrany, monitory	60	65	65	80	80	80	70	70	70
Grupa 3 Lampy	65	65	65	0	0	0	80	80	80
Grupa 4	60	65	65	85	85	85	80	80	80

Numery i nazwy grup	Poziom zbierania [%]			Poziom odzysku [%]			Poziom recyklingu [%]		
	Rok								
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Sprzęt wielogabarytowy									
Grupa 5 Sprzęt małogabarytowy	60	65	65	75	75	75	55	55	55
Grupa 6 Małogabarytowy informatyczny i telekomunikacyjny	60	65	65	75	75	75	55	55	55

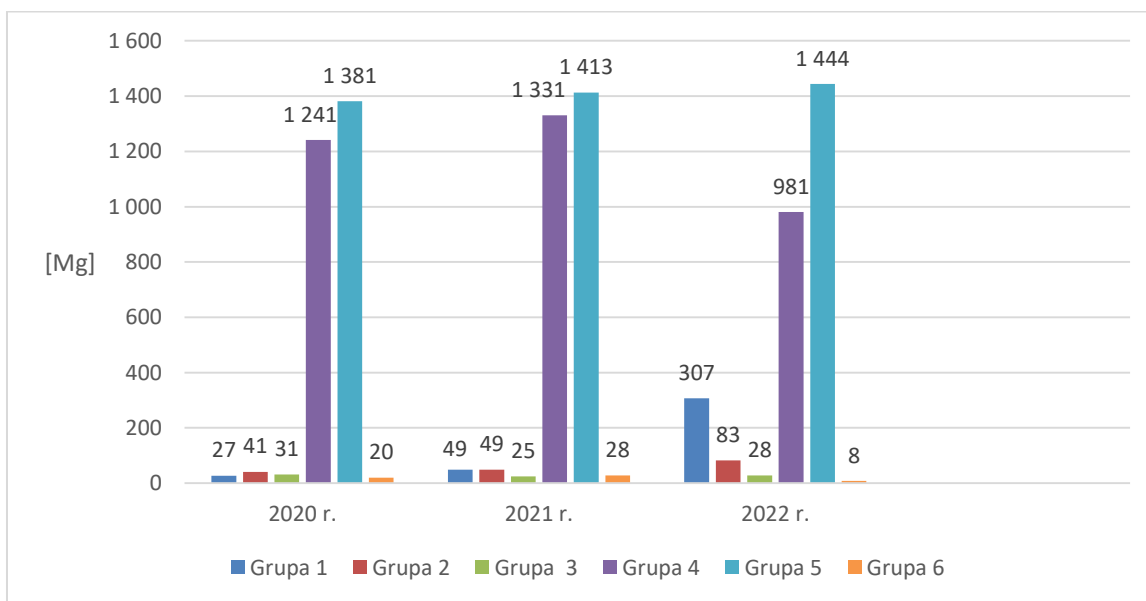
[Źródło: UMWS]

W latach 2020-2022 najczęściej wprowadzono do obrotu sprzęt małogabarytowy (grupa 5) oraz sprzęt wielkogabarytowy (z grupy 4). W tych latach wprowadzano także sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury, np. chłodziarki, pompy ciepła (z grupy 1), ekrany i monitory (grupa 2), a także w małych ilościach lampy (z grupy 3) oraz małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny (z grupy 6).

Tabela 24. Masa wprowadzonego sprzętu w Mg z podziałem na grupy sprzętu w latach 2020-2022

Rok	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4	Grupa 5	Grupa 6
2020	27	41	31	1241	1381	20
2021	49	49	25	1331	1413	28
2022	307	83	28	981	1444	8

[Źródło: UMWS]

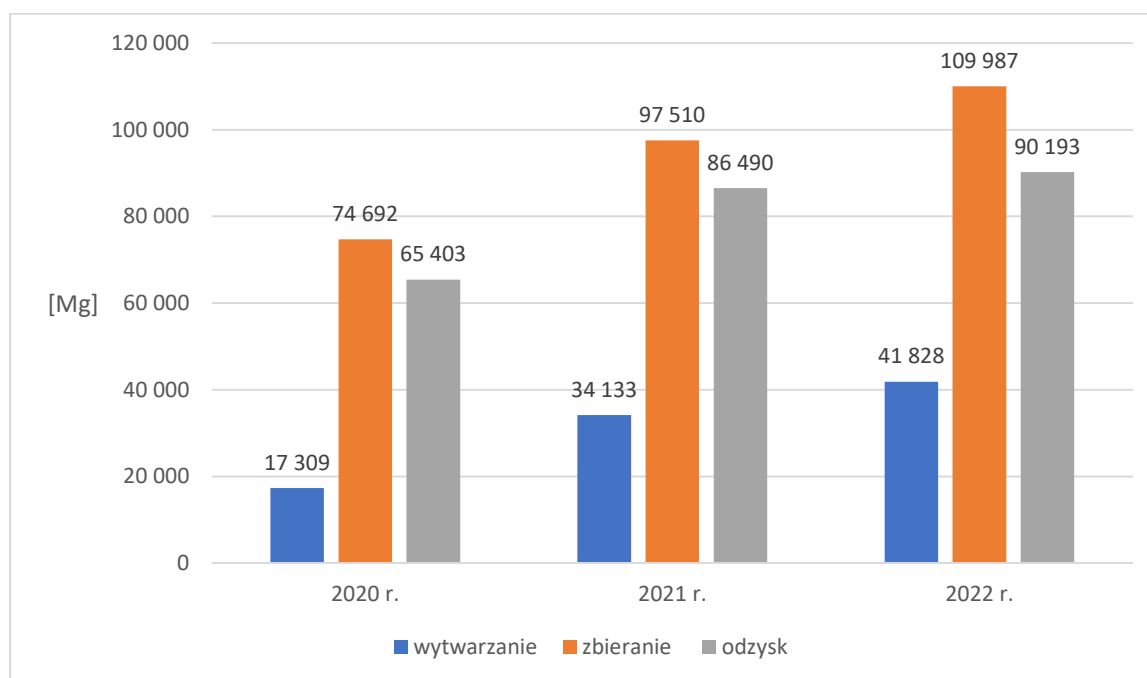


[Źródło: UMWS]

Rysunek 17. Masa wprowadzonego sprzętu z podziałem na grupy w latach 2020-2022

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny powstaje w gospodarstwach domowych oraz w wyniku działalności podmiotów gospodarczych. W 2020 r. masa wytworzonego na terenie województwa ZSEiE wynosiła 17 309 Mg, w roku 2021 - 34 132 Mg, zaś w roku 2022 - 41 828 Mg. Przyczyn znaczącego wzrostu masy wytwarzanych odpadów upatruje się w zwiększonej częstotliwości wymiany sprzętu przez użytkowników na skutek m.in. ograniczonego czasu jego poprawnego funkcjonowania, występujących usterek oraz wysokich kosztów naprawy. Przykładowo gwarancja na małe urządzenia najczęściej obowiązuje przez 2 lata i często po tym czasie zaczynają się one psuć. Wymiana np. sprzętu wielkogabarytowego dokonywana jest także przy okazji przeprowadzanych remontów. Natomiast wymiana np. telefonów, komputerów, monitorów, często powodowana jest potrzebą nabywania sprzętu lepszej jakości, o lepszych parametrach.

Na przestrzeni analizowanych lat najwięcej wytworzono odpadu o kodzie 160216 - elementy usunięte ze zużytych urządzeń (inne niż wymienione w 160215*). W 2020 roku wytworzono 16 599 Mg tego rodzaju odpadu, w 2021 roku - 31 480 Mg, a w 2022 roku - 38 824 Mg.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 18. Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzona, zebrana i przetworzona na terenie województwa w latach 2020-2022

W latach 2021-2022 wzrosła również masa zebranego ZSEiE. W 2022 roku zebrano ok. 47% więcej odpadów niż w 2020 r. Sukcesu wysokiego wskaźnika selektywnego zbierania i odbierania należy upatrywać we wzroście świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz rozwoju systemów zbierania tych odpadów.

ZSEiE odbierano i zbierano odpowiednio w placówkach handlowych w ramach systemu zwrotu zużytego sprzętu, punktach serwisowych, PSZOK, a także w zakładach przetwarzania ZSEiE oraz w ramach gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. Spośród zebranych w latach 2020-2022 tego rodzaju odpadów największą masę stanowił odpad o kodzie 200136 - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135) - 147 024 Mg oraz o kodzie 160214 - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (inne niż wymienione w 160209 do 160213*) - 34 610 Mg.

Zebrany sprzęt następnie poddawany był procesom odzysku w zakładach przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W latach 2020-2022 na terenie województwa ZSEiE przetwarzano w trzech zakładach: w Micigoździe (gm. Piekoszów), w Piekoszowie oraz w Skarżysku-Kamiennej. W zakładach tych funkcjonowały m.in. linie do sortowania oraz do rozdrabniania odpadów.

Przetwarzanie sprzętu polegało na demontażu obejmującym usunięcie składników niebezpiecznych, materiałów i części składowych oraz pocięcie i przygotowanie do dalszego do odzysku. W zakładach zlokalizowanych na terenie województwa, procesom odzysku poddawano głównie: wielogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego (np. lodówki, chłodziarki, zamrażarki), sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny (np. komputery, drukarki, laptopy, telefony) oraz sprzęt audiowizualny (np. telewizory, radia, sprzęt video).

Tabela 25. Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego, zebranego na terenie województwa w latach 2020-2022

Kod odpadu	Wytwarzanie [Mg]			Zbieranie [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
160211*	37	184	477	4 904	4 783	4 825
160213*	85	85	218	680	6 645	6 790
160214	587	2 376	2 299	8 248	13 919	12 444
160215*	1	1	0	9	7	3
160216	16 599	31 481	38 824	1 245	476	12 612

Kod odpadu	Wytwarzanie [Mg]			Zbieranie [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
200121*	0	1	0	20	81	131
210123*	0	0	1	8 283	8 345	8 904
200135*	0	0	0	10 171	10 337	11 303
200136	1	5	9	41 131	52 918	52 976
Suma	17 310	34 133	41 828	74 691	97 511	109 988

[Źródło UMWS]

160211* - Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC
160213* - Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160 09 do 160212
160214 - Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 160209 do 160213
200121* - Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
200123* - Urządzenia zawierające freony
200135* - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121 i 200123 zawierające niebezpieczne składniki
200136 - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135

Masa ZSEiE poddana odzyskowi w procesie R12 wyniosła 90 193 Mg w roku 2022 i była o 37% wyższa w porównaniu do roku 2020. Najwięcej poddano odzyskowi odpadów z grupy 20, a spośród nich odpadów o kodzie 200136 - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (inne niż wymienione w 200121, 200123 i 200135). W 2020 r. poddano odzyskowi 36 828 Mg, w 2021 r. – 44 793 Mg, a w 2022 roku - 47 716 Mg odpadu o kodzie 200136. Z grupy 16 w latach 2020-2022 najwięcej poddano odzyskowi odpadów o kodzie 160214 - zużyte urządzenia inne niż wymienione w 160209 do 160213, w roku 2020 - 6 678 Mg, natomiast w 2021 r. – 12 299 Mg, a w roku 2022 - 13 202 Mg.

Tabela 26. Masa ZSEiE poddana odzyskowi w latach 2020-2022

Kod odpadu	Masa odpadów poddana odzyskowi [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.
160211*	4 772	4 778	4 780
160213*	606	6 619	6 527
160214	6 678	12 299	13 202
160216	23	18	14
200123*	7 725	8 000	8 000
200135*	8 771	9 982	9 954
200136	36 828	44 793	47 716
Suma	65 403	86 489	90 193

[Źródło: UMWS]

W zakładach przetwarzania w 2020 r. poddano odzyskowi łącznie 65 403 Mg ZSEiE, w 2021 r. – 86 489 Mg, natomiast w 2022 r. - 90 193 Mg. Nastąpił zatem

wyraźny wzrost masy przetworzonego zużytego sprzętu, co jest pozytywnym trendem w kontekście odzysku cennych surowców i tym samym ograniczenia zużycia surowców pierwotnych.

3.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Lp.	Cel	Realizacja
1	Osiągnięcie corocznych poziomów odzysku i recyklingu na poziomie odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu.	W 2020 r. i 2022 r. wszystkie stacje demontażu osiągnęły wymagany ustawowo poziom odzysku i poziom recyklingu. W 2021 r. jedna stacja demontażu nie osiągnęła wymaganego ustawowo poziomu odzysku.

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Modernizacja stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.	W latach 2020-2022 zmodernizowano 6 stacji demontażu pojazdów oraz uruchomiono 2 nowe stacje.

Pojazdy wycofane z eksploatacji to pojazdy stanowiące odpad w świetle przepisów ustawy o odpadach. Demontaż zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów dokonywany jest w stacjach demontażu i obejmuje następujące czynności: usunięcie elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów, wymontowanie przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia, wymontowanie elementów nadających się do odzysku lub recyklingu.

Liczba stacji demontażu funkcjonujących na terenie województwa świętokrzyskiego w latach 2020-2022 utrzymywała się na podobnym poziomie. Na koniec 2022 r. było ich 36, o łącznej mocy przerobowej 67 772 Mg/rok. W latach 2020-2022 łączna masa pojazdów wycofanych z eksploatacji przyjętych do stacji demontażu pojazdów wynosiła corocznie ok. 20 tys. Mg.

Tabela 27. Liczba stacji demontażu pojazdów w latach 2020-2022

Rok	Liczba stacji demontażu pojazdów	Łączne moce przerobowe instalacji [Mg]	Masa [Mg] pojazdów wycofanych z eksploatacji przyjęta do stacji demontażu w latach 2020-2022
2020	36	78 520	20 349
2021	34	70 370	22 667
2022	36	67 772	19 739

[Źródło: UMWS]

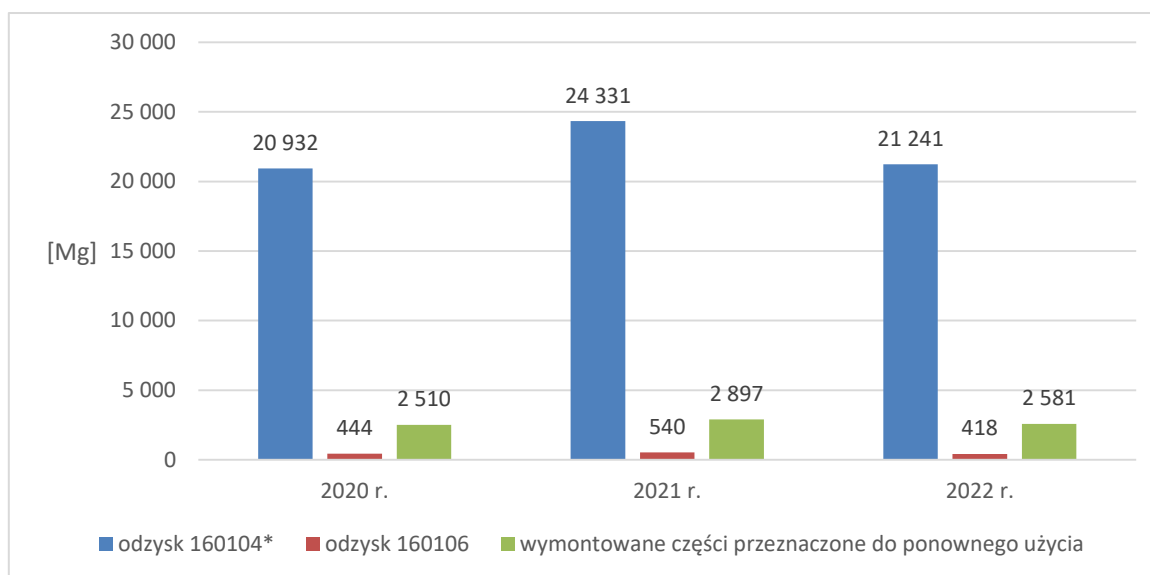
Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji przedsiębiorca prowadzący stację demontażu jest obowiązany osiągać poziom odzysku i recyklingu odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów. W skali województwa w latach 2020-2022 powyższe poziomy odzysku i recyklingu zostały osiągnięte. W 2020 roku osiągnięty poziom odzysku wyniósł 96%, w 2021 roku – 97%, zaś w 2022 roku – 98%. Z kolei osiągnięty poziom recyklingu wyniósł 94% w 2020 roku i w 2021 roku oraz 95% w 2022 r. W latach 2020-2022 tylko jeden przedsiębiorca prowadzący stację demontażu nie osiągnął w 2021 r. wymaganego poziomu odzysku, pozostałe pomioty wywiązały się z ustawowych obowiązków.

Tabela 28. Poziomy odzysku i recyklingu odpadów osiągnięte ogółem przez stacje demontażu pojazdów w latach 2020-2022

Rok	Poziom odzysku [%]		Poziom recyklingu [%]	
	wymagany	osiągnięty	wymagany	osiągnięty
2020	95%	96%	85%	94%
2021		97%		94%
2022		98%		95%

[Źródło: UMWŚ]

W latach 2020-2022 masa przetwarzanych w procesie R12 zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów utrzymywała się na podobnym poziomie, średnio około 22 tys. Mg. rocznie. W stacjach demontażu pojazdów przetwarzano głównie odpady o kodzie 160104*- zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy. Na przestrzeni analizowanych lat przetworzono ok. 66,5 tys. Mg tego rodzaju odpadów, podczas gdy odpadów o kodzie 160106 - zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów przetworzono tylko 1,4 tys. Mg.



[Źródło: UMWS]

Kody odpadów:

160104* zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy

160106 zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów

Rysunek 19. Masa zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów poddana procesowi odzysku R12 i masa przedmiotów wyposażenia i części pojazdów wymontowanych i przeznaczonych do ponownego użycia w latach 2020-2022

Masa wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia w roku 2020 i w roku 2022 utrzymywała się na podobnym poziomie, około 2,5 tys. Mg/rok. Natomiast w roku 2021 masa ta była nieznacznie wyższa i wyniosła blisko 3 tys. Mg. Do ponownego użycia przeznaczono 11% części z masy ogółem przyjętych do stacji demontażu pojazdów w latach 2020-2022.

Tabela 29. Zagospodarowanie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2020-2022

Kod odpadu	Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji [Mg]											
	Przyjęta do stacji demontażu pojazdów			Poddana recyklingowi			Poddana odzyskowi			Przeznaczona do ponownego użycia		
	Rok											
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
160104* 160106	20 348	22 667	19 738	16 635	18 594	16 175	8	0	0	2 510	2 897	2 581

[Źródło: UMWS]

160104* - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy

160106 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów

3.7. Odpady zawierające azbest

Lp.	Cel	Realizacja
1	Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.	Zrealizowano.

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Rozbudowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest msc. Dobrów, gm. Tuczępy.	Zrealizowano.

Wyroby zawierające azbest były sukcesywnie usuwane w latach 2020–2022. Przede wszystkim usuwano materiały konstrukcyjne stanowiące pokrycia dachowe oraz płyty elewacyjne z budynków mieszkalnych i gospodarczych. Jednakże proces usuwania tych wyrobów przebiegał powolnie z uwagi na niewystarczającą ilość środków finansowych przeznaczonych na cele związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz niewystarczające wsparcie finansowe na nowe pokrycia dachowe. Masa wytworzonych odpadów zawierających azbest wyniosła w 2020 r. - 6 191 Mg, w 2021 r.- 4 989 Mg, natomiast w 2022 r.- 6 260 Mg. Masa pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest wg stanu na wrzesień 2022 r., kształtowała się na poziomie ok. 446 460 Mg. Mając na uwadze konieczność usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest w terminie do dnia 31 grudnia 2032 r. należy rocznie usuwać około 49 tys. Mg.

Wytworzone odpady zawierające azbest poddawane były unieszkodliwianiu na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych do składowania tego rodzaju odpadów. Odpady te unieszkodliwiano w procesie D5, na jedynym funkcjonującym w województwie składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest zlokalizowanym w Dobrowie, gm. Tuczępy. Masa unieszkodliwianych wyrobów zawierających azbest w latach 2021-2022 nieznacznie spadła z poziomu blisko 58 825 Mg w roku 2020 do 57 219 Mg w roku 2021 i 52 710 Mg w roku 2022. W przedmiotowej instalacji unieszkodliwiano wyroby zawierające azbest pochodzące również spoza obszaru województwa. Zadanie określone w WPGO w zakresie rozbudowy składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest zostało zrealizowane w 2018 r. Po rozbudowie składowisko to składa się ze 149 kwater o łącznej pojemności 1 944 786 m³. Do wykorzystania pozostaje nadal ponad 60% pojemności składowiska, czyli 1 149 188 m³.

Tabela 30. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa w latach 2020–2022

Kod odpadu	Wytworzonych			Unieszkodliwionych		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
160111*	0	48	1	0	0	0
170601*	310	106	2	950	527	131
170605*	5 881	4 835	6 257	57 875	56 692	52 579
Suma	6 191	4 989	6 260	58 825	57 219	52 710

[Źródło: UMWS]

Według danych z bazy azbestowej

160111* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest

160212* - Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest

170601* - Materiały izolacyjne zawierające azbest

170605* - Materiały budowlane zawierające azbest

3.8. Przeterminowane środki ochrony roślin

Lp.	Cel	Realizacja
1	Selektywne zbieranie i odbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin.	Zrealizowano.

Jednym z powszechnie stosowanych środków ochrony roślin są pestycydy stosowane również, jako środki chroniące zwierzęta hodowlane, produkty żywnościowe oraz ludzi. Substancje te wykorzystywane są głównie, jako środki ochrony roślin uprawnych przed chorobami wywoływanymi przez grzyby oraz przed szkodnikami (np. chwastami, owadami, gryzoniami), których oddziaływanie może przyczynić się do znacznego obniżenia plonu lub całkowitego zniszczenia roślin. Pestycydy używane są także jako środki do zapobiegania, kontrolowania lub niszczenia szkodników przechowywanej żywności (np. w magazynach, spichlerzach), szkodników drzew i wyrobów drewnianych, a także jako substancje przeciwdziałające inwazji pasożytów (zewnętrznych i wewnętrznych) u zwierząt hodowlanych.

W wyniku stosowania i używania środków ochrony roślin powstają odpady opakowaniowe po tych środkach, a także przeterminowane środki ochrony roślin.

W świetle obowiązujących przepisów przedsiębiorca wprowadzający środki niebezpieczne w opakowaniach obowiązany jest zorganizować system zbierania oraz zapewniać recykling (do końca 2021 r. odzysk, w tym recykling) odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych. Natomiast, wprowadzający środki niebezpieczne będące środkami ochrony roślin jest obowiązany zorganizować system zbierania oraz zapewniać recykling odpadów opakowaniowych po środkach

niebezpiecznych będących środkami ochrony roślin. Obowiązki te przedsiębiorca może wykonywać samodzielnie albo przez przystąpienie do porozumienia zawartego pomiędzy organizacją samorządu gospodarczego reprezentującą grupę przedsiębiorców wprowadzających środki niebezpieczne w opakowaniach, w tym środki ochrony roślin, a marszałkiem województwa, w zakresie utworzenia i utrzymania systemu zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych powstałych z opakowań po środkach niebezpiecznych.

Dodatkowo, przedsiębiorca wprowadzający środki niebezpieczne będące środkami ochrony roślin jest obowiązany do sfinansowania kosztów zbierania przez przedsiębiorcę prowadzącego jednostkę handlu detalicznego lub hurtowego, który sprzedaje środki niebezpieczne będące środkami ochrony roślin oraz do odebrania od niego, na własny koszt, odpadów opakowaniowych po tych środkach.

Natomiast przedsiębiorca prowadzący jednostkę handlu detalicznego lub hurtowego, który sprzedaje środki niebezpieczne będące środkami ochrony roślin, jest obowiązany przyjmować od użytkowników odpady opakowaniowe po tych środkach, a użytkownik środków niebezpiecznych będących środkami ochrony roślin jest obowiązany zwrócić odpady opakowaniowe po tych środkach ww. przedsiębiorcy.

W latach 2020-2022, kilkunastu przedsiębiorców wykazało, iż wprowadziło na terytorium kraju środki niebezpieczne w opakowaniach (19 – w 2020 r., 20 – w 2021 r., 21 – w 2022 r.) z tego część przedsiębiorców wykazała, iż obowiązek odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych po tych środkach zapewniła samodzielnie (3 – w 2020 r., 4 – w 2021 r., 3 – w 2022 r.), a część przedsiębiorców wykazała, iż obowiązek ten zrealizowała poprzez przystąpienie do porozumienia z organizacją samorządu gospodarczego (16 – w 2020 r., 16 – w 2021 r., 18 – w 2022 r.). W latach 2020-2022 żaden z przedsiębiorców nie wykazał, iż wprowadzał na terytorium kraju środki niebezpieczne będące środkami ochrony roślin.

W latach 2020-2022 przedsiębiorcy, którzy wprowadzali środki niebezpieczne w opakowaniach i wykonywali obowiązek odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych samodzielnie lub poprzez przystąpienie do porozumienia, osiągnęli poziomy odzysku, w tym recyklingu dla odpadów powstałych z tych opakowań, co pokazano w poniższej tabeli. Przedsiębiorcy, którzy nie wywiązali się z obowiązku zapewnienia odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych czy też odpadów

opakowaniowych po środkach niebezpiecznych będących środkami ochrony roślin, zobowiązani byli do wyliczenia i wniesienia opłaty produktowej.

W latach 2020-2022 system selektywnego zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin funkcjonował w ramach selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych, w tym środkach ochrony roślin. Odpady opakowaniowe po środkach niebezpiecznych klasyfikowane są jako opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone o kodzie 150110*. Obowiązki w zakresie postępowania z opakowaniami po środkach niebezpiecznych, w tym środkach ochrony roślin reguluje ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.

W województwie odpady tego rodzaju były zbierane i odbierane w ramach gminnych systemów zbierania i odbierania odpadów komunalnych, m.in. w PSZOK. W województwie w 2020 r. zebrano 3,81 Mg tych odpadów, w 2021 r. – 9,23 Mg, a w 2022 r. – 4,97 Mg. Masa odpadów opakowaniowych zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych, w tym po środkach ochrony roślin wytwarzanych w latach 2020-2022 kształtowała się na porównywalnym poziomie, tj. 0,76% – w 2020 r. 0,63% – w 2021 r., a 0,64% - w 2022 r. całej masy odpadów opakowaniowych wytworzonych w tym czasie. Natomiast udział odpadów o kodzie 150110* w masie ogółem zebranych odpadów opakowaniowych stanowił odpowiednio: 0,35% w 2020 r., 0,51% w 2021 r., zaś 0,63% w 2022 r.

Przetwarzanie odpadów opakowaniowych zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych, w tym po środkach ochrony roślin (kod odpadu 150110*) w latach 2020-2022 dokonywane było głównie w procesie odzysku R1 w jednej instalacji do termicznego przekształcania odpadów. W 2020 r. odpady opakowaniowe o kodzie 150110* stanowiły 1,33% ogólnej masy odpadów opakowaniowych poddanych procesom odzysku innego niż recykling, w 2021 r. – 0,70%, a w 2022 r. – 0,68%. Nie odnotowano żadnego przypadku poddania recyklingowi odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych.

W latach 2020-2022 na terenie województwa 8 przedsiębiorców wykazało wytwarzanie przeterminowanych środków ochrony roślin o kodach: 020108*, 020109, 070480*, 070481 i 200180 (2020 r. – 6 przedsiębiorców, 2021 r. – 4, a w 2022 r. - 6), zaś 6 przedsiębiorców wykazało, iż zbierało tego rodzaju odpady. Wytwarzanie przeterminowanych środków ochrony roślin w latach 2020-2022 związane było głównie

z funkcjonującym w województwie Zakładem Produkcji Nawozów w msc. Grabki Duże, gm. Szydłów. W zakładzie tym w 2022 r., zaobserwowano dużo mniejsze wytworzenie tego rodzaju odpadu w stosunku do lat ubiegłych. Przyczyną tego mógł być m.in. wysoki wzrost kosztów surowców do produkcji nawozów oraz cen nawozów, który spowodował ograniczenie ich stosowania oraz produkcji.

Przetwarzanie przeterminowanych środków ochrony roślin dokonywane było w procesach termicznego przekształcania w procesach odzysku - R1 i unieszkodliwiania - D10 w jednej instalacji do termicznego przekształcania odpadów o mocy przerobowej 25 000 Mg/rok, zlokalizowanej w msc. Karsy, gm. Ożarów. W latach 2020-2022 łącznie unieszkodliwiono w procesie D10 - 91,82 Mg tych odpadów, zaś poddano odzyskowi w procesie R1 – 10,68 Mg. Pozostała masa przeterminowanych środków ochrony roślin innych niż niebezpieczne została przetworzona m.in. w instalacjach do produkcji paliw alternatywnych w procesie odzysku R12 (6,40 Mg - 2020 r.; 0,23 - 2021 r.; 10,31 - 2022 r.).

Tabela 31. Masa wytworzonych, zebranych i unieszkodliwionych przeterminowanych środków ochrony roślin na terenie województwa w latach 2020-2022

Masa przeterminowanych środków ochrony roślin [Mg]									
Kod odpadu	Wytworzona			Zebrana			Unieszkodliwiona		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
020108*	0,52	0,26	0,12	0,63	0,26	0,12	17,69	3,91	2,67
020109	16,58	43,12	8,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
061301*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
070480*	0,02	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	22,98	14,67	26,34
070481	2,45	0,03	0,04	0,00	3,23	0,05	0,00	0,00	0,00
200119*	0,00	0,00	0,00	0,44	0,24	0,05	0,06	0,54	1,17
200180	0,00	0,00	6,62	0,12	0,22	10,25	0,38	1,32	0,08
Suma	19,57	43,41	15,69	1,19	3,95	10,47	41,11	20,44	30,26

[Źródło: UMWŚ]

1) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10):

- 020108* - Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne
 - 020109 - Odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 020108
 - 061301* - Nieorganiczne środki ochrony roślin środki do konserwacji drewna oraz inne biocydy
 - 070480* - Przeterminowane środki ochrony roślin
 - 070481 - Przeterminowane środki ochrony roślin inne niż wymienione w 070480
 - 200119* - Środki ochrony roślin
 - 200180 - Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 200119
- („*” odpady niebezpieczne)

3.9. Składowiska odpadów niebezpiecznych

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Rozbudowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest msc. Dobrów, gm. Tuczępy.	Zrealizowano w 2018 r.

Na terenie województwa świętokrzyskiego zlokalizowane jest jedno czynne składowisko odpadów niebezpiecznych, na którym unieszkodliwiano odpady zawierające azbest – msc. Dobrów, gm. Tuczępy. Składowisko to składa się z 149 kwater o łącznej pojemności 1 944 786 m³, dzięki czemu będzie można na nim zdeponować ok. 1,85 mln Mg odpadów. Według stanu na 31.12.2022 r. do wykorzystania pozostaje nadal ponad 59% pojemności składowiska czyli 1 149 188 m³. W 2020 r. na składowisko przyjęto 58 825 Mg odpadów zawierających azbest, z czego niemal 100% stanowiły odpady o kodzie 170605* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). W kolejnych latach masa deponowanych odpadów azbestowych malała i wyniosła odpowiednio 57 219 Mg w roku 2021 i 52 711 Mg w roku 2022. Przy obecnym tempie składowania tj. na poziomie 50 000 Mg rocznie, wolna pojemność składowiska pozwoli na umieszczanie tam odpadów azbestowych przez kolejne ponad 20 lat.

Tabela 32. Realizacja zadania określonego w WPGO w zakresie rozbudowy składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest wg stanu na 31.12.2022 r.

Lp.	Zadanie określone w WPGO	Planowane lata realizacji	Rok zakończenia rozbudowy	Realizacja	Nazwa i adres składowiska	Nazwa zarządzającego składowiskiem	Pojemność całkowita po rozbudowie [m ³]
1	Rozbudowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest msc. Dobrów, gm. Tuczępy	2016-2022	2018 r.	Zrealizowane	„Dobrów” Dobrów 8, 28-142 Tuczępy	Eko - Azbest Sp. z o. o., ul. Józefa Piłsudskiego 14, 23-200 Kraśnik	1 944 786

[Źródło: UMWS]

Tabela 33. Zestawienie składowisk odpadów niebezpiecznych, na których składowane były odpady zawierające azbest w latach 2020-2022

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskladowanych odpadów [Mg]	Masa odpadów przyjętych do składowania [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	„Dobrów” Dobrów 8, 28-142 Tuczępy	1 944 786	1 149 188	1 848 568	795 598	58 825	57 219	52 711

[Źródło: UMWS]

Rekultywacja składowisk odpadów niebezpiecznych

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Rekultywacja składowiska odpadów niebezpiecznych „ZAMTAL”, gm. Końskie	W trakcie realizacji

Na terenie województwa świętokrzyskiego znajdują się 3 składowiska odpadów niebezpiecznych, w tym 2 zamknięte - „Michałów”, gm. Skarżysko Kościelne oraz „Zamtal”, gm. Końskie. Rekultywację składowiska „Michałów” zakończono w 2006 r., a składowiska „Zamtal” rozpoczęto w 2016 r. i jego rekultywacja trwa nadal.

Tabela 34. Zamknięte składowiska odpadów niebezpiecznych wg stanu na 31.12.2022 r.

Lp.	Lp.	Nazwa i adres składowiska	Powierzchnia [ha]
Składowiska odpadów niebezpiecznych w trakcie rekultywacji			
1.	1.	"Zamtal" m. Końskie, gm. Końskie	9,00
Składowiska odpadów niebezpiecznych zrehabilitowane			
2.	1.	"Michałów" m. Michałów, gm. Skarżysko Kościelne	0,36

[Źródło: UMWS]



[Źródło: UMWS]

Rysunek 20. Składowiska odpadów niebezpiecznych funkcjonujące oraz zamknięte wg stanu na 31.12.2022 r.

4. Odpady pozostałe

4.1. Odpady z przemysłu

Lp.	Cel	Realizacja
1	Zmniejszenie masy wytwarzanych odpadów.	Nie zrealizowano.
2	Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.	Zrealizowano.
3	Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.	Nie zrealizowano.

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Przystosowanie elektrowni, elektrociepłowni i ciepłowni do termicznego przekształcania odpadów (paliw alternatywnych).	W realizacji.
2	Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.	Nie zrealizowano.

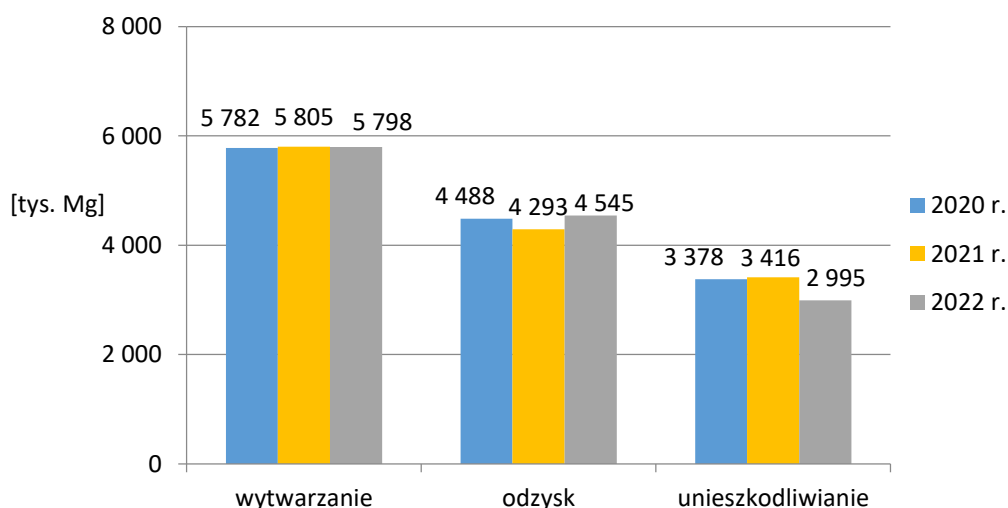
Odpady powstające w sektorze przemysłowym stanowią dominujący strumień odpadów wytwarzanych w województwie. Przemysł regionu ukształtowany został w ścisłym powiązaniu z bogatymi zasobami surowców skalnych (m.in. wapieni, margli, gipsów, dolomitów), chemicznych i energetycznych oraz z wielowiekowymi tradycjami związanymi z wytwarzaniem i obróbką metali. Duże zasoby różnorodnych kopalin stanowią dobre zaplecze do rozwoju produkcji materiałów budowlanych. Największą rolę odgrywają następujące grupy przemysłu:

- przemysł wydobywczo-przetwórczy (cementowy i wapienniczy),
- przemysł budowlany,
- przemysł metalurgiczny, hutniczy, samochodowy, zbrojeniowy,
- przemysł rolno-spożywczy.

W rejonie Kielc oraz południowo-zachodniej części województwa występuje duża koncentracja przemysłu wydobywczego kopalin i przeróbki surowców skalnych, w tym na potrzeby przemysłu cementowego i wapienniczego. Na południowym obszarze województwa występują cegielnie, tam też ma miejsce największa w kraju produkcja wyrobów gipsowych. Dobre warunki przyrodnicze pozwalają na rozwój przemysłu rolno-spożywczego oraz przetwórstwa związanego z ukształtowaną bazą sadowniczą i warzywniczą. W rolnictwie i przemyśle spożywczym tkwi potencjał w rozwoju biogospodarki oraz w wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii.

Gospodarka odpadami pochodzącymi z sektora przemysłu w latach 2020-2022, z grup: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 19 przedstawia się

satysfakcjonująco. W latach tych wytwarzanie odpadów przemysłowych utrzymywało się na podobnym poziomie (blisko 6 mln Mg rocznie). Funkcjonujące instalacje zapewniały potrzeby w zakresie zagospodarowania odpadów wytwarzanych w województwie, a nawet przyjmowały odpady spoza obszaru województwa. Przetwarzanie odpadów w procesie odzysku utrzymywało się na podobnym poziomie. W latach 2020-2022 procesy odzysku przeważały w sposobach zagospodarowania odpadów. W 2020 r. poddano odzyskowi ogółem ponad 4,4 mln Mg, w 2021 r. – blisko 4,3 mln Mg, natomiast w 2022 r. – ponad 4,5 mln Mg. Udział masy odpadów poddanych odzyskowi, w masie ogółem przetworzonych odpadów, wyniósł odpowiednio w roku 2020 – 57%, w roku 2021 – 56%, a w roku 2022 – 60%.



[Źródło: UMWŚ]

Grupy odpadów:

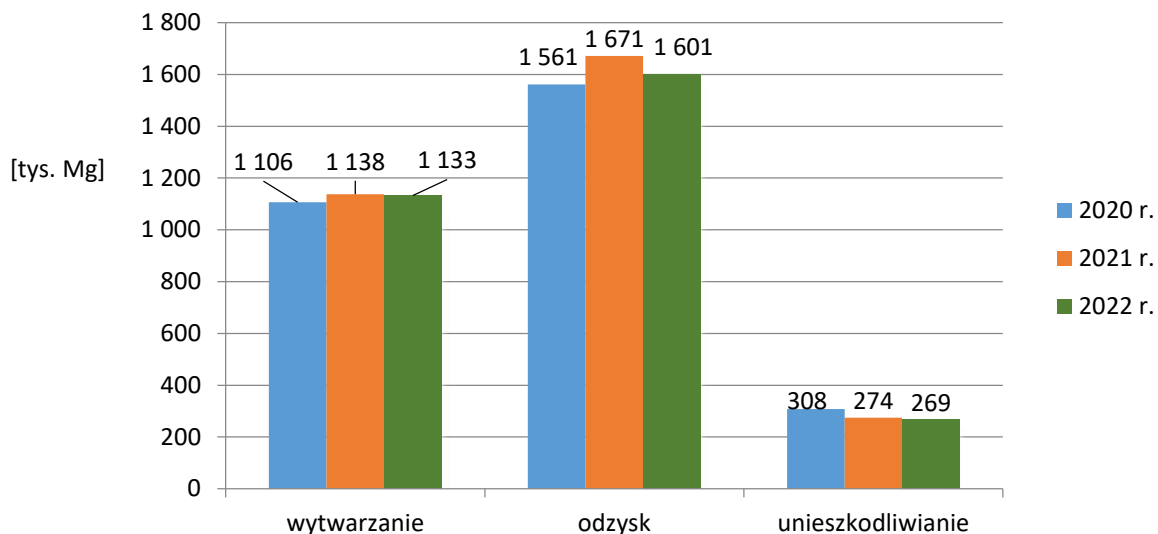
- 01- Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin
- 02- Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności
- 03- Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury
- 04- Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego
- 05- Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla
- 06- Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej
- 07- Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej
- 08- Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich
- 09- Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych
- 10- Odpady z procesów termicznych
- 11- Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych
- 12- Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych
- 14- Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)
- 16- Odpady nieujęte w innych grupach
- 17- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
- 19- Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych

Rysunek 21. Gospodarka odpadami przemysłowymi (grupa: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 19) w latach 2020-2022

W obrębie odpadów przemysłowych najwięcej odpadów wygenerował przemysł wydobywczy kopalin innych niż rudy metali z grupy 01, łącznie 10,19 mln Mg w latach 2020-2022. W następnej kolejności, w tych latach, najwięcej wytworzono odpadów z instalacji przetwarzających odpady i z oczyszczalni ścieków z grupy 19 – 3,38 mln Mg oraz odpadów z procesów termicznych z grupy 10 – 2,46 mln Mg. Zagospodarowanie odpadów z przemysłu nastąpiło przede wszystkim w procesach odzysku. Najwięcej poddano odzyskowi odpadów z instalacji przetwarzających odpady i z oczyszczalni ścieków (grupa 19), odpadów z procesów termicznych (grupa 10) oraz odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17).

W odniesieniu do przetwarzania odpadów w procesach unieszkodliwiania, najwięcej unieszkodliwiono odpadów z wydobywania kopalin innych niż rudy metali oraz odpadów powstających przy ich płukaniu i oczyszczaniu, odpadów żwiru lub skruszonych skał (podgrupa 0101). Odpady te umieszczane były w obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (głównie w procesie unieszkodliwiania D1). W 2020 r. w tego typu obiektach zlokalizowanych na terenie województwa zdeponowano łącznie 2,98 mln Mg odpadów wydobywczych, w 2021 r. – 3,05 mln Mg, natomiast w 2022 r. – 2,64 mln Mg.

W latach 2020–2022, w obrębie odpadów pochodzących z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19), masa wytworzonych odpadów utrzymywała się na podobnym poziomie, ok. 1,1 mln Mg rocznie. Wytwarzano odpady związane m.in. z przetwarzaniem odpadów w instalacjach służących zagospodarowaniu odpadów, w tym przerobu złomu i wytwarzaniu paliw alternatywnych oraz z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków.



[Źródło: UMWŚ]

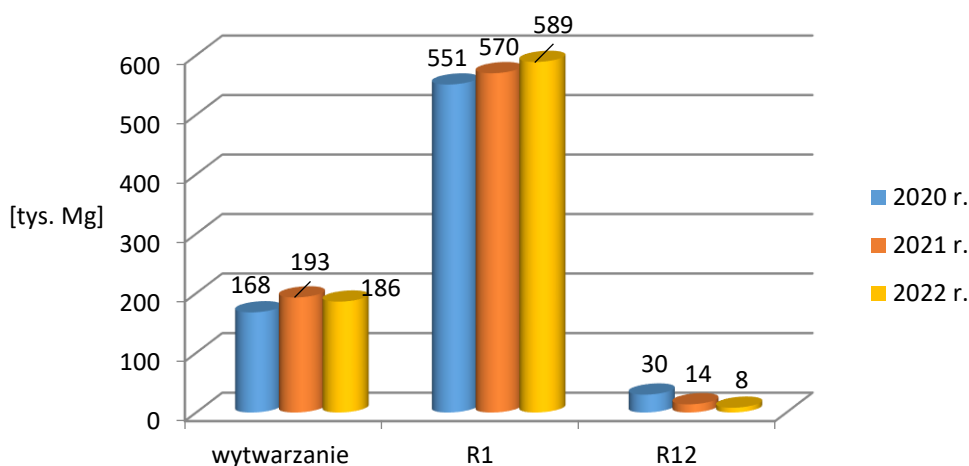
Rysunek 22. Gospodarka odpadami z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19) w latach 2020-2022

W badanym okresie, zagospodarowanie odpadów z grupy 19 przewyższało znacząco masę wytworzonych odpadów. Dominowało wykorzystanie odpadów w procesach odzysku, na poziomie średnio 1,6 mln Mg rocznie. Sytuacja ta związana była z przetwarzaniem odpadów pochodzących z terenu województwa, ale i spoza jego obszaru, głównie w trzech cementowniach i w hucie w Ostrowcu Świętokrzyskim. W latach 2020–2022 najwięcej poddano odzyskowi metali żelaznych o kodzie 191202 – 1 720 305 Mg, które przetapiano w piecach hutniczych. W następnej kolejności wysoki poziom odzysku dotyczył odpadów palnych o kodzie 191210 – odpady palne (paliwo alternatywne), które poddano odzyskowi energetycznemu w cementowniach – 1 709 838 Mg oraz ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych o kodzie 190805, które poddano odzyskowi łącznie w ilości 265 050 Mg.

W analizowanym okresie, w obrębie grupy 19, najwięcej unieszkodliwiono odpadów o kodzie 191211* - inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne – 63 255 Mg, które przetworzono termicznie w cementowni i w spalarni odpadów (proces unieszkodliwiania D10) oraz ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych o kodzie 190805 - 49 242 Mg, które przekształcono termicznie przede wszystkim w spalarni komunalnych osadów ściekowych zlokalizowanej na terenie gminy Nowiny.

W przypadku paliw alternatywnych (kod odpadu - 191210) masa wytwarzanych odpadów wynosiła: 168 tys. Mg w 2020 r., 193 tys. Mg w 2021 r. oraz 186 tys. Mg w 2022 r. W latach 2020-2022 odpady te wytwarzane były w dwunastu instalacjach do segregacji i produkcji paliw alternatywnych oraz w trzech regionalnych zakładach zagospodarowania odpadów komunalnych. W gospodarce odpadami w postaci paliw alternatywnych, utrzymywała się wysoka dysproporcja pomiędzy masą poddanych odzyskowi energetycznemu tych odpadów, a masą wytworzonych paliw alternatywnych. Działo się tak za sprawą funkcjonujących na terenie województwa trzech cementowni, w których jest stałe zapotrzebowanie na tego typu paliwa, i które dostarczane były również spoza obszaru województwa. Termicznie przekształcono w procesie R1 w 2020 r. ponad 551 tys. Mg, w 2021 r. – 570 tys. Mg, zaś w 2022 r. 589 tys. Mg tego rodzaju odpadów. Pomimo wysokiego poziomu odzysku paliw alternatywnych wystąpiły problemy z ich zagospodarowaniem nie tylko w województwie, ale również w kraju. Funkcjonujące w województwie cementownie, wykorzystywały paliwa alternatywne na szeroka skalę, jednak przetwarzanie tych odpadów determinowały określone wymagania dotyczące m.in. kaloryczności odpadów, zawartości chloru i fluoru, odpowiedniej gramatury i stałości dostaw. Stawiane wymagania stanowiły zatem ograniczenie w zagospodarowaniu tych odpadów w przypadku paliw pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

W latach 2020-2022 podejmowano działania w zakresie realizacji zadania dotyczącego przystosowania ciepłowni w Starachowicach do termicznego przekształcania paliw alternatywnych (instalacja termicznego przetwarzania paliwa alternatywnego z segregowanych odpadów komunalnych z produkcją energii elektrycznej i ciepła w kogeneracji).



[Źródło: UMWŚ]

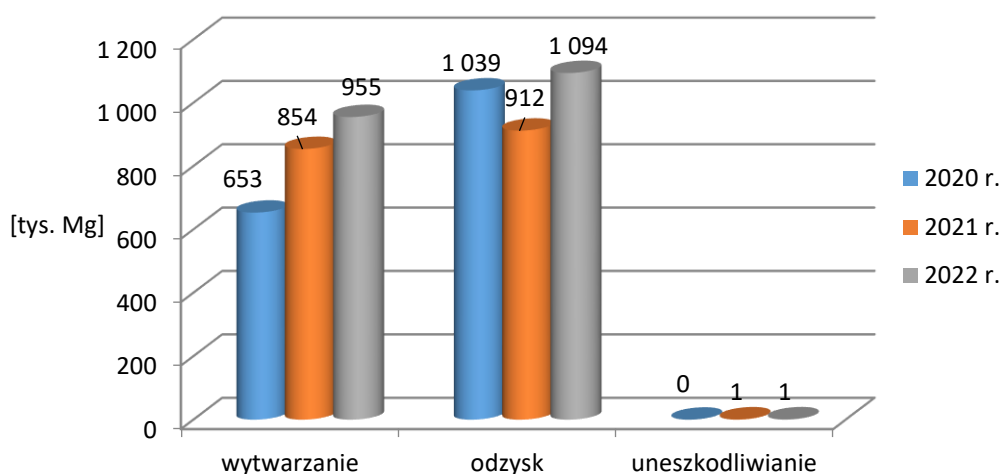
Procesy odzysku

R1 Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1- R11

Rysunek 23. Wytwarzanie i odzysk paliw alternatywnych (kod odpadu: 191210) w latach 2020-2022

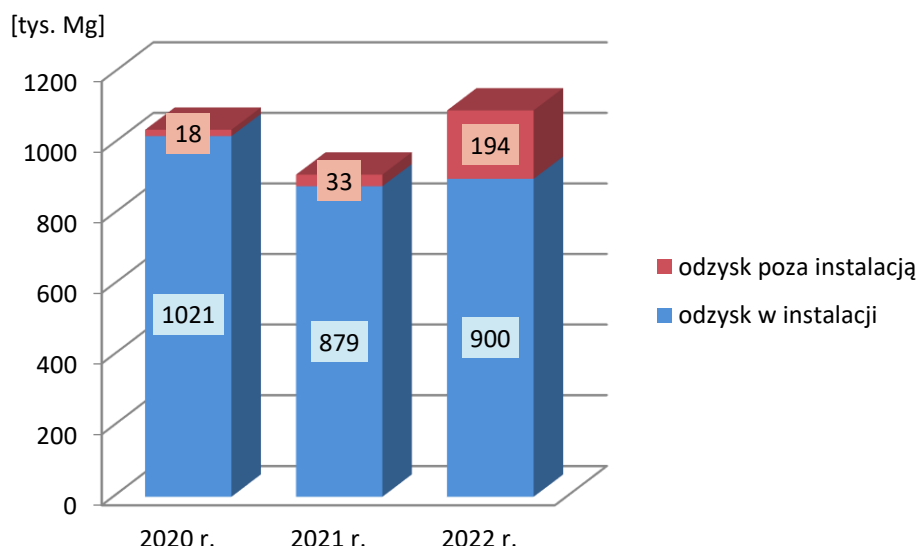
Znaczący udział w masie wytworzonych odpadów w strumieniu odpadów przemysłowych stanowiły odpady z procesów termicznych (grupa 10), pochodzące z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw. W grupie tej nastąpił wzrost masy wytwarzanych odpadów o 23% w 2021 r. względem 2020 r. i o 10% w 2022 r. względem 2021 r. Przyczyną tego stanu było zwiększenie w 2022 r. względem 2020 r. o połowę wytworzonych m.in. żużli, popiołów paleniskowych i pyłów z kotłów (kod odpadu – 100101) oraz mieszanek popiołowo-żużlowych z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych (kod odpadu - 100180). W latach 2020-2022 najwięcej wytworzono mieszanek popiołowo-żużlowych z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych (kod odpadu - 100180) - 801 251 Mg, żużli, popiołów paleniskowych i pyłów z kotłów (kod odpadu - 100101) – 780 923 Mg oraz żużli z procesów wytapiania (kod odpadu 100201) – 394 277 Mg.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 24. Gospodarka odpadami z procesów termicznych (grupa 10) w latach 2020-2022

Zagospodarowanie tych odpadów nastąpiło przede wszystkim w procesach odzysku. Najwięcej przetwarzano mieszanek popiołowo-żużlowych (kod odpadu - 100180) w instalacji zlokalizowanej przy Elektrowni Połaniec, w cementowniach oraz w instalacji do produkcji ceramiki budowlanej. W następnej kolejności, najwięcej wykorzystano żużli z procesów wytapiania (kod odpadu – 100201) głównie w cementowniach oraz w instalacji do przetwarzania żużlu. Odpady z grupy 10 poddawane były także odzyskowi poza instalacjami m.in. do utwardzania powierzchni terenów. Udział odpadów z grupy 10 poddanych odzyskowi poza instalacjami stanowił ok. 8 % w masie odpadów ogółem poddanych odzyskowi z tej grupy w latach 2020–2022.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 25. Odzysk odpadów z grupy 10 w latach 2020-2022

W latach 2020-2022 unieszkodliwianie odpadów z grupy 10 prowadzone było w dwóch instalacjach, na składowisku odpadów przemysłowych w Kielcach, gdzie deponowano mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych (kod odpadu - 100180) oraz w spalarni odpadów w msc. Karsy, gm. Ożarów, w której termicznie przekształcano odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne (kod odpadu – 100323*). W odniesieniu do największego składowiska odpadów paleniskowych „Pióry” w województwie świętokrzyskim zlokalizowanego przy Elektrowni Połaniec, w badanym okresie, nie pozyskiwano mieszanek popiołowo-żużłowych zdeponowanych na składowisku odpadów.

Tabela 35. Gospodarka odpadami przemysłowymi w latach 2020–2022

Grupa odpadów	Wytwarzanie odpadów			Odzysk odpadów				Unieszkodliwianie odpadów			
	Masa [Mg]			Proces R	Masa [Mg]			Proces D	Masa [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.
grupa 01 odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	3 528 731	3 398 908	3 256 971	R1	0	0	0	D1	2 984 877	3 053 764	2 642 072
				R3	15	1	14	D5	289	608	764
				R5	587 792	379 150	630 510				
				R12	0	0	0				
grupa 02 odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybactwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	29 950	25 198	27 426	R1	0	4	30	D10	18	4	3
				R3	3 815	2 231	8 204				
				R4	0	59	0				
				R5	769	0	0				
				R9	1 958	1 025	752				
				R12	3 191	4 425	8 009				
grupa 03 odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	35 253	36 686	31 564	R1	256	164	166	D10	0	0	10
				R3	415	52	0				
				R12	7 071	9 117	3 754				
grupa 04 odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	231	337	317	R1	1	0	1	D5	104	108	132
				R3	653	537	552				
				R12	1 733	2 011	1 607				
grupa 05 odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	5	10	16	R1	0	18	0	D10	22	61	1 754
				R 12	0	0	72				
grupa 06				R1	1	0	1	D10	5	11	47

Grupa odpadów	Wytwarzanie odpadów			Odzysk odpadów				Unieszkodliwianie odpadów			
	Masa [Mg]			Proces R	Masa [Mg]			Proces D	Masa [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	22	43	41	R3	4	0	0				
				R5	0	0	262				
				R12	402	44	29				
grupa 07 odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	3 246	3 808	2 708	R1	379	311	247	D10	1 399	1 603	1 661
R3				387	238	462					
R5				18	0	0					
R12				9 585	9 710	8 712					
R13				145	163	217					
grupa 08 odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich)	29 637	6 395	1 454	R1	473	251	225	D10	2 365	1 958	2 547
R5				28 048	4 783	0					
R12				1 128	990	898					
grupa 09 odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	25	61	47	R1	1	3	1	D10	24	15	29
R12				2	4	1					
grupa 10 odpady z procesów termicznych	652 915	853 636	954 876	R1	1 917	2 290	0	D5	0	1 053	353
R3				59	73	11	D10	0	0	0	
R4				8 451	9 521	8 694					
R5				642 578	652 682	596 210					
R10				0	0	0					
R11				1 786	0	0					
R12				384 192	247 818	489 458					
grupa 11				R1	1	4	1	D10	43	71	92

Grupa odpadów	Wytwarzanie odpadów			Odzysk odpadów				Unieszkodliwianie odpadów			
	Masa [Mg]			Proces R	Masa [Mg]			Proces D	Masa [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.
odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	641	720	1 245	R12	1 638	1 623	1449				
grupa 12 odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	55 922	54 848	49 766	R1 R4 R5 R12	32 177 501 0 1 717	17 203 506 2 4 323	13 188 054 0 10 022	D10	3 956	5 452	5 241
grupa 14 odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	10	14	12	R	0	0	0	D10	292	261	269
grupa 16 odpady nieujęte w innych grupach	84 862	91 172	93 596	R1 R3 R4 R5 R9 R11 R12	39 929 4 250 44 999 1 341 167 23 87 816	43 699 3 328 86 929 1 457 134 0 73 600	44 318 5 144 81 380 666 113 0 81 102	D5 D8 D9 D10	292 116 0 2 340	195 100 59 4 319	795 13 0 2 777
grupa 17 odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz	254 277	195 468	245 854	R1 R3 R4	2 41 619 907	1 19 671 828	3 11 563 926	D5 D10	73 812 136	71 756 24	67 344 217

Grupa odpadów	Wytwarzanie odpadów			Odzysk odpadów				Unieszkodliwianie odpadów			
	Masa [Mg]			Proces R	Masa [Mg]			Proces D	Masa [Mg]		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.		2020 r.	2021 r.	2022 r.
infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)				R5	188 389	109 801	144 143				
				R11	7 158	7 103	1 518				
				R12	64 588	86 904	63 707				
grupa 19 odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	1 105 976	1 137 830	1 132 554	R1	559 667	570 698	589 071	D1	0	111	0
				R3	40 267	75 432	42 264	D5	130 910	126 374	125 278
				R4	451 940	490 040	442 241	D8	120 459	119 340	114 768
				R5	21 239	22 162	25 356	D9	181	167	0
				R9	34	1	8	D10	56 119	28 479	28 482
				R10	38 842	36 324	42 160				
				R11	18 018	7 761	6 461				
				R12	430 809	468 786	453 199				
Suma	5 781 705	5 805 134	5 798 446	R	4 487 538	4 293 158	4 545 431	D	3 377 759	3 415 890	2 994 647

[Źródło: UMWS]

Procesu odzysku i unieszkodliwiania

R1 Wykorzystanie głównie jako paliwa i innego środka wytwarzania energii

R3 Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie SA stosowane jako rozpuszczalnik (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R4 Recykling i odzysk metali i związków metali

R5 Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych

R9 Powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów

R10 Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska

R11 Wykorzystanie odpadów uzyskanych z któregośkolwiek z procesów wymienionych z pozycji R1-R11

R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11

D1 Składowanie w gruncie lub na powierzchni ziemi

D5 Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany

D8 Obróbka biologiczna, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny, które są umieszczane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12

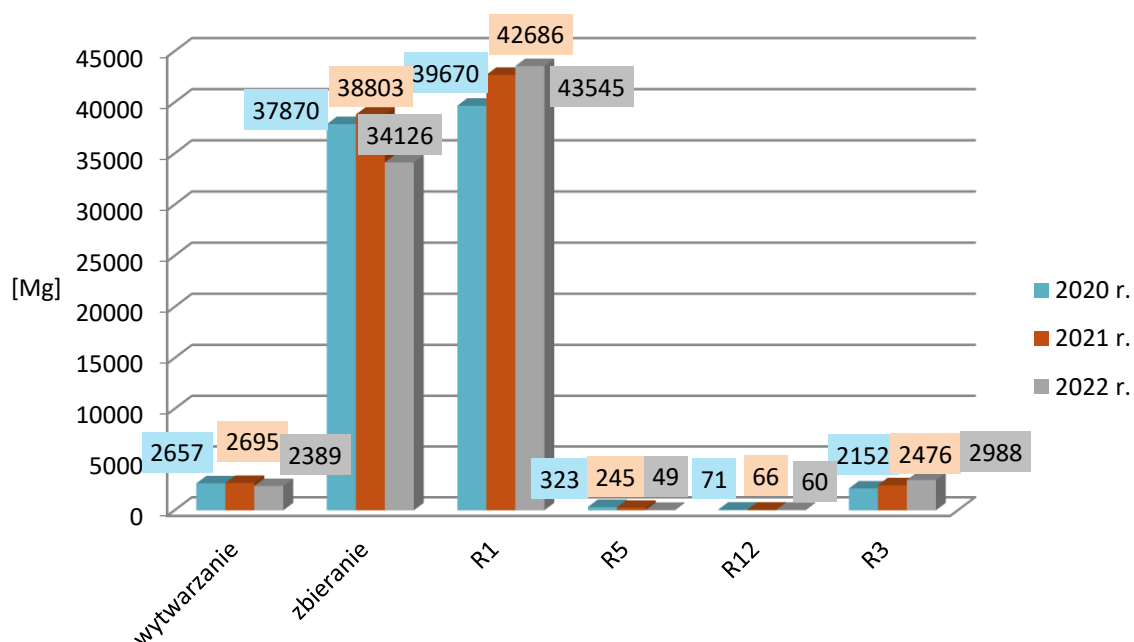
D9 Obróbka fizyko-chemiczna, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12

D10 Przekształcanie termiczne na lądzie

4.2. Zużyte opony

Lp.	Cel	Realizacja
1	Utrzymanie poziomu odzysku zużytych opon na poziomie co najmniej 75%, a poziomu recyklingu na poziomie co najmniej 15%.	Nie zrealizowano

Zużyte opony były przede wszystkim przekształcane termicznie w procesie odzysku R1 w dwóch cementowniach, a masa zużytych opon przetworzonych w piecach cementowych wzrastała w latach 2020-2022. Odpady te trafiały do instalacji głównie spoza granic województwa, stąd też masa odpadów poddanych odzyskowi była niewspółmiernie wysoka względem masy wytworzonych odpadów. Odzysk energetyczny zużytych opon w cementowniach wpłynął na bardzo wysoki poziom odzysku odpadów w województwie (rysunek poniżej). Przetwarzanie w innych procesach odzysku w latach: 2020-2022 było marginalne, natomiast w tym czasie zużytych opon nie poddawano procesom unieszkodliwiania. Natomiast od roku 2020 na terenie województwa funkcjonuje instalacja do recyklingu zużytych opon, która w procesie termolizy przekształca zużyte opony w olej potermolityczny.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 26. Gospodarowanie zużytymi oponami w latach 2020-2022

W latach 2020-2022 zapewnienie określonych poziomów odzysku, a w szczególności recyklingu, odpadów takiego samego rodzaju jak odpady powstałe z produktów, w tym opon, było obowiązkiem przedsiębiorców wprowadzających do

obrotu określone produkty. Niniejsze obowiązki wynikają z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej.

W latach 2020-2022 przedsiębiorcy nie osiągnęli wymaganych poziomów odzysku (75%) i recyklingu (15%) odpadów poużytkowych opon. Ze sprawozdań przedsiębiorców przedkładanych Marszałkowi Województwa wynika, że w 2020 roku do obrotu wprowadzono łącznie 675 Mg opon, w 2021 roku - 737 Mg, a w roku 2022 - 625 Mg. Tylko jeden z wprowadzających opony osiągnął wymagane poziomy odzysku i recyklingu. Nieosiągnięcie wymaganych ww. poziomów przez pozostałych przedsiębiorców skutkowało obowiązkiem wyliczenia i wniesienia opłaty produktowej. Wyjaśnić należy jednak, iż zgodnie z przepisami obowiązek można realizować za pośrednictwem organizacji odzysku, które mają siedziby poza woj. świętokrzyskim, wówczas informacje w tym zakresie przedkładane były właściwym marszałkom województw.

Tabela 36. Masa wytworzonych, zebranych i przetworzonych zużytych opon o kodzie 160103 w latach 2020–2022

Wytwarzanie [Mg]			Zbieranie [Mg]			Odzysk [Mg]			Recykling [Mg]		
2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
2657	2695	2389	37870	38803	34126	42216	45473	46642	2152	2476	2988

[Źródło: UMWS]

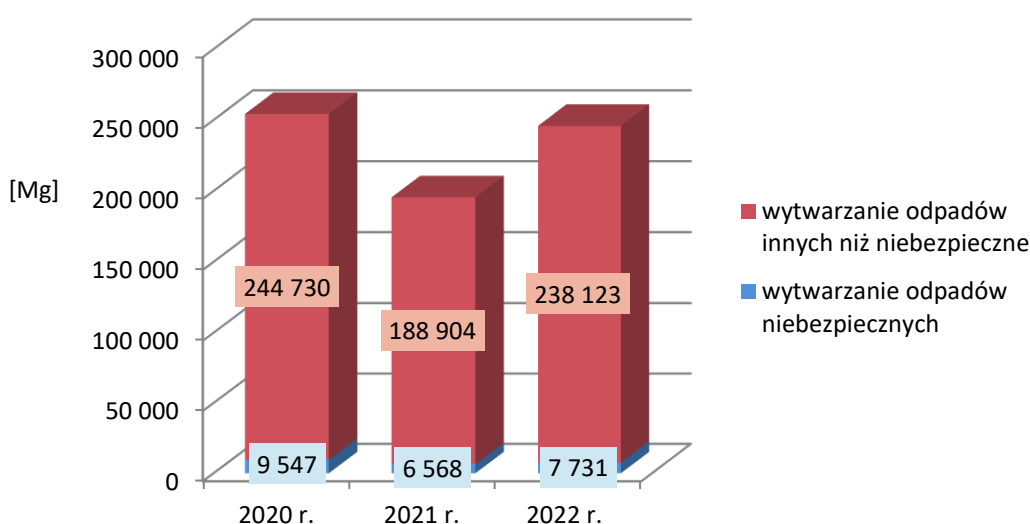
4.3. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Lp.	Cel	Realizacja
1	Utrzymanie wysokiego udziału odpadów poddanych odzyskowi.	Zrealizowano.

Odpady budowlane sklasyfikowane w grupie 17 to przekrój różnego typu odpadowych substancji i materiałów powstających w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym, drogowym oraz w kolejnictwie. W grupie tej znajdują się m.in. gruz, gleba i ziemia z terenów zanieczyszczonych, wyroby zawierające azbest, mieszanki bitumiczne, smoła, ale i metale, tworzywa sztuczne, drewno, jak również odpadowe materiały konstrukcyjne czy izolacyjne. Statystyka w zakresie masy wytwarzanych odpadów budowlanych jest zmienna, uzależniona jest bowiem od zapotrzebowania na szeroko rozumiane usługi budowlane, od realizacji dużych inwestycji np. drogowych,

prowadzonych na terenie województwa. Wśród wytwarzanych odpadów, w latach 2020-2022 największy udział stanowiła odpadowa gleba i ziemia (podgrupa 1705), a także odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w tym gruz betonowy, ceglany, substancje z remontów oraz przebudowy dróg (podgrupa 1701), a także złomy metaliczne (podgrupa 1704).

Udział odpadów niebezpiecznych w masie wytwarzanych odpadów w grupie 17 wynosił odpowiednio: w 2020 r. – 3,8%, w 2021 r. – 3,4% i w 2022 r. – 3,1%. Z grupy odpadów niebezpiecznych najczęściej wytworzono materiałów budowlanych zawierających azbest (kod odpadu - 170605*) oraz zanieczyszczoną glebę i ziemi, w tym kamieni, zawierających substancje niebezpieczne (kod odpadu - 170503*).

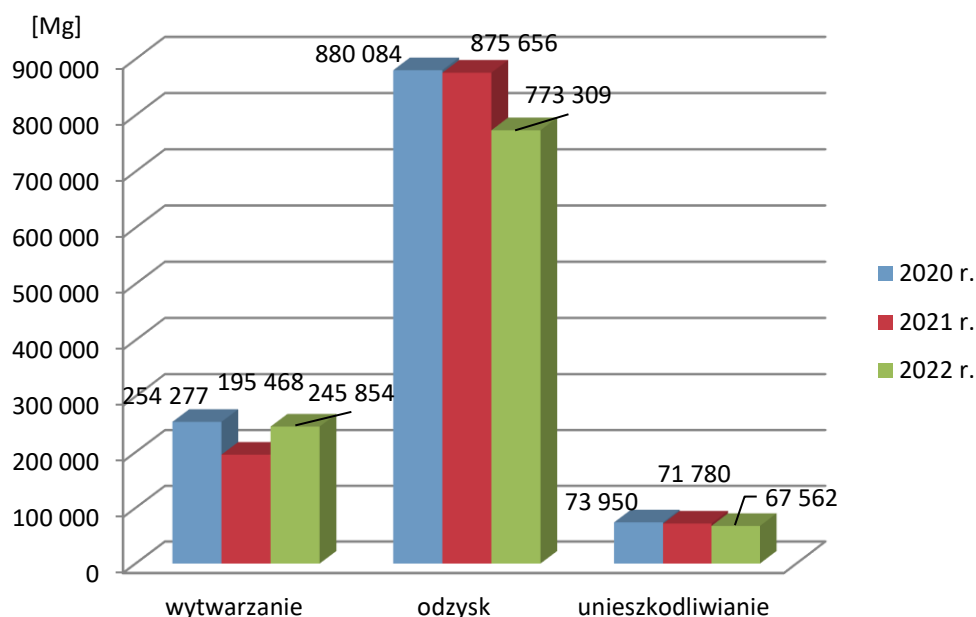


[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 27. Udział wytworzonych odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne z grupy 17 w masie ogółem wytworzonych odpadów z grupy 17, w latach 2020-2022

Zagospodarowanie odpadów odbywało się przede wszystkim w procesach recyklingu oraz w procesach odzysku innych niż recykling, w niewielkim stopniu poddawano je unieszkodliwieniu. Przy czym, znacznie więcej odpadów poddano odzyskowi niż wytworzono. W roku 2020 odzyskowi, w tym recyklingowi poddano ponad 880 tys. Mg, w 2021 r. - ponad 876 tys. Mg a w 2022 r. – ponad 773 tys. Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Wysoki poziom recyklingu w latach 2020-2022 związany był z dużą ilością przetwarzanych odpadów w hucie w Ostrowcu Świętokrzyskim, gdzie przetworzono w procesach recyklingu około 2 mln Mg odpadów metali z grupy 17. Znaczna masa odpadów z remontów i przebudowy dróg (kod

odpadu - 170181) przetworzona została w wytwórniach mas bitumicznych. Zanieczyszczona gleba i ziemia o kodzie 170503* poddawana była odzyskowi na polstkach bioremediacyjnych, na których w 2020 r. przetworzono 104 736 Mg tych odpadów, w 2021 r. – 58 847 Mg (w 2022 r. nie prowadzono odzysku tego rodzaju odpadów). Procesom unieszkodliwiania poddawano przede wszystkim materiały budowlane zawierające azbest poprzez deponowanie ich na składowisku odpadów niebezpiecznych w Dobrowie gm. Tuczępy, gdzie w 2020 r. złożono 58 826 Mg, w 2021 r. – 57 219 Mg, zaś w 2022 r. – 52 711 Mg odpadów zawierających azbest.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 28. Gospodarka odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, w latach 2020-2022

Tabela 37. Masa wytworzonych, poddanych procesom recyklingu i odzysku oraz unieszkodliwionych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w latach 2020-2022

Kod odpadu	Masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej [Mg]											
	Wytworzona			Poddana recyklingowi oraz przygotowanych do ponownego użycia			Poddana odzyskowi, innemu niż recykling			Unieszkodliwiona		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
170101	27 468	16 066	20 066	9 943	5 483	5 519	2 082	6 416	1 684	0	0	0
170102	1 655	1 768	676	4 173	3 636	2 672	376	0	6	0	0	0
170103	63	453	555	2 257	2 242	3 870	0	0	26	0	0	0
170106*	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170107	3 514	4 874	3 734	15 774	12 803	11 478	0	0	88	0	0	0
170180	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1
170181	24 676	6 117	14 653	21 702	3 590	12 843	7 158	687	0	1	0	0
170182	2 214	1 868	1 969	0	0	0	0	0	2	3 699	3 312	3 711
170201	358	603	480	0	0	0	510	228	89	0	0	0
170202	392	415	478	0	1	0	0	0	0	121	184	162
170203	706	562	318	24	0	3	238	212	236	776	570	661
170204*	389	598	1 437	0	0	0	2 939	1 990	546	121	12	206
170301*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
170302	15 449	15 101	25 612	24 382	17 045	31 089	0	7 581	6 999	0	0	0
170380	231	228	158	0	0	0	137	151	154	377	470	411
170401	352	472	435	52	29	25	3	4	1	0	0	0
170402	724	876	670	758	910	820	3	2	20	0	0	0
170403	56	61	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170405	45 282	77 107	43 503	617 670	668 232	560 289	57 199	74 499	53 249	0	0	0
170406	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
170407	922	1 186	1 144	1 426	2 548	2 792	982	1 098	1 406	0	0	0

Kod odpadu	Masa odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej [Mg]											
	Wytworzona			Poddana recyklingowi oraz przygotowanych do ponownego użycia			Poddana odzyskowi, innemu niż recykling			Unieszkodliwiona		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
170410*	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
170411	93	94	87	0	0	0	62	200	165	0	0	0
170503*	2 887	1 017	15	0	0	0	104 736	58 847	0	15	4	7
170504	98 353	45 199	109 414	4 319	4 896	75 831	0	822	0	0	0	0
170505*	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170506	1 607	121	3 589	49	7	0	0	0	0	0	0	0
170507*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170508	19 015	11 470	5 610	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170601*	310	107	2	0	0	0	0	0	0	951	527	132
170604	423	621	545	18	16	11	32	137	83	1 267	855	1 143
170605*	5 881	4 835	6 257	0	0	0	0	0	0	57 875	56 692	52 580
170801*	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170802	0	5	4	852	1 005	788	0	0	0	12	9	64
170903*	13	9	19	0	0	0	0	0	0	0	0	2
170904	1 178	3 629	4 395	202	238	100	25	101	424	8 734	9 132	8 480
Suma	254 277	195 472	245 854	703 602	722 681	708 130	176 482	152 975	65 179	73 950	71 780	67 562

[Źródło: UMWS]

Kod odpadu

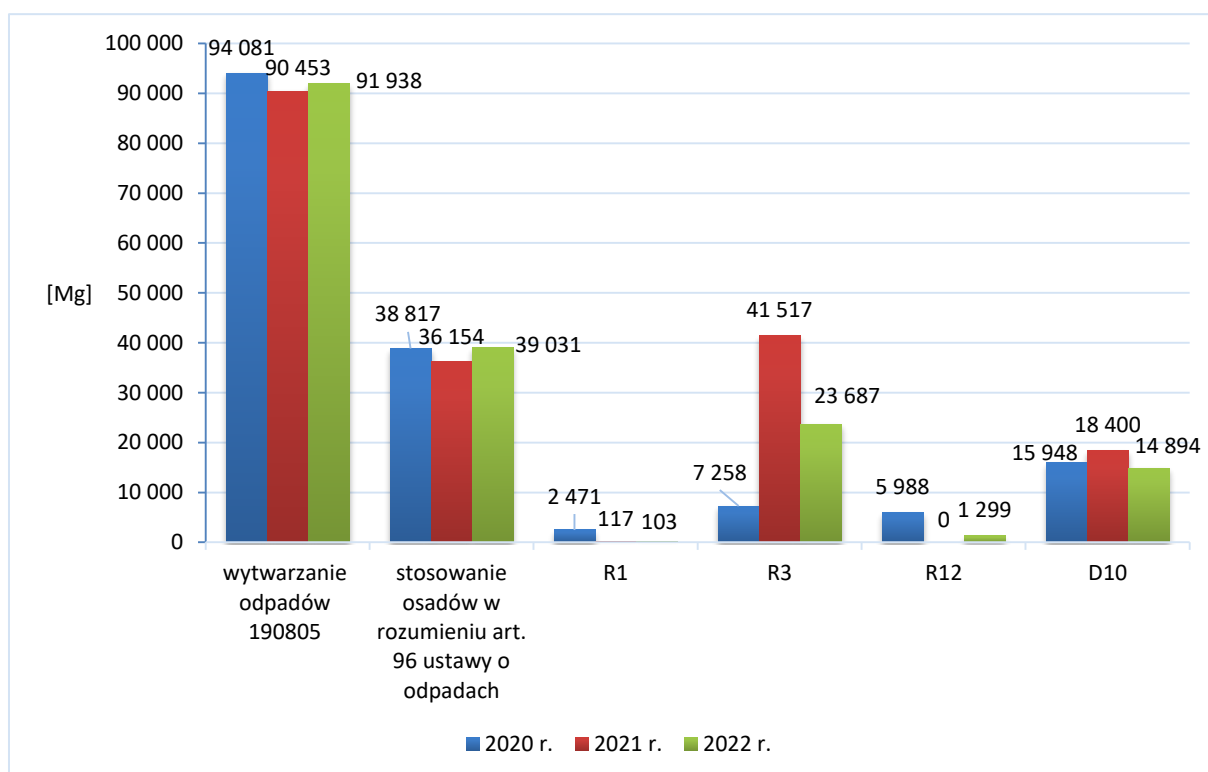
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
170102	Gruz ceglany
170103	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
170106*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106
170180	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
170181	Odpady z remontów i przebudowy dróg
170182	Inne niewymienione odpady
170201	Drewno
170202	Szkło
170203	Tworzywa sztuczne

170204*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. drewniane podkłady kolejowe)
170301*	Mieszanki bitumiczne zawierający smołę
170302	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 170301
170303*	Smoła i produkty smołowe
170380	Odpadowa papa
170401	Miedź, brąz, mosiądz
170402	Aluminium
170403	Ołów
170404	Cynk
170405	Żelazo i stal
170406	Cyna
170407	Mieszaniny metali
170409*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
170410*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne
170411	Kable inne niż wymienione w 170410
170503*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)
170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503
170505*	Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi
170506	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 170505
170507*	Tłuczeń torowy (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne
170508	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 170507
170601*	Materiały izolacyjne zawierające azbest
170603*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne
170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603
170605*	Materiały budowlane zawierające azbest
170801*	Materiały budowlane zawierające gips zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
170802	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 170801
170901*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające rtęć
170902*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (np. substancje i przedmioty zawierające PCB: szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory)
170903*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903

4.4. Komunalne osady ściekowe

Lp.	Cel	Realizacja
1	Zwiększenie wykorzystania substancji biogennych zawartych w komunalnych osadach ściekowych.	Zrealizowano.
2	Zwiększenie udziału procesów termicznego przekształcania w zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych.	Nie zrealizowano.

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Budowa instalacji do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych.	Nie zrealizowano.



[Źródło: UMWS]

Procesy odzysku i unieszkodliwiania

R1 Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R3 Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

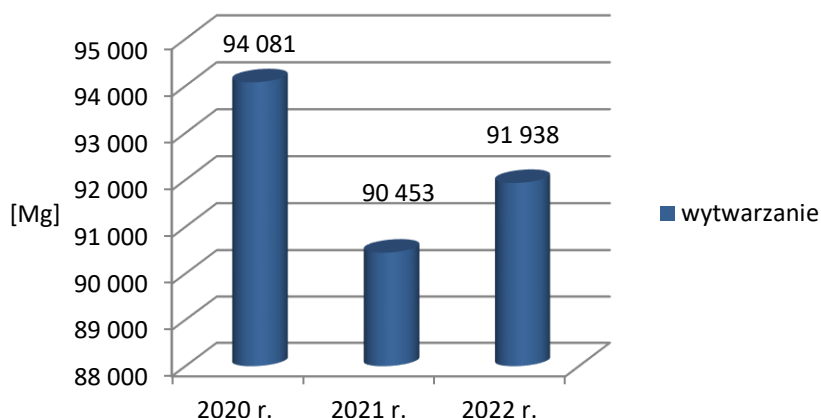
R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11

D10 Przekształcanie termiczne na łądzie

Rysunek 29. Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi w latach 2020-2022

Ustabilizowane komunalne osady ściekowe w 2020 r. wytwarzane były w 90 gminnych oczyszczalniach ścieków komunalnych, w 2021 r. w 92 gminnych oczyszczalniach ścieków komunalnych, zaś w 2020 r. – w 95 gminach. Komunalne osady ściekowe wytwarzane były również przez podmioty gospodarcze - w 3 oczyszczalniach ścieków. W latach 2020-2022 ilość wytwarzanych odpadów

ulegała wahaniom. W 2021 r. nastąpił spadek w odniesieniu do 2020 r. o niemal 4%, po czym nastąpił wzrost w 2022 r. o ponad 2%.

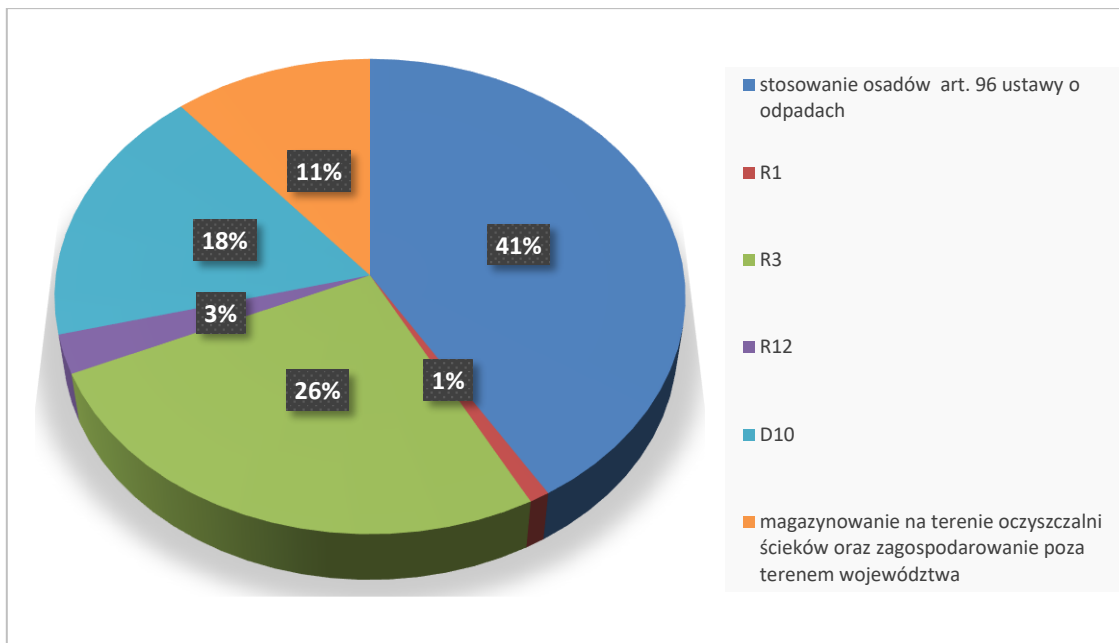


[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 30. Wytwarzanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022

Wytworzone osady w blisko 89% poddane zostały procesom przetwarzania na terenie województwa świętokrzyskiego. Pozostała masa była magazynowana na terenie oczyszczalni ścieków lub przetworzona poza terenem województwa. W województwie dominującym sposobem przetwarzania komunalnych osadów ściekowych, w badanym okresie, był ich odzysk poprzez rozprowadzanie na powierzchni ziemi lub wprowadzanie do gleby w celach określonych w art. 96 ustawy o odpadach. Takiemu działaniu poddano ponad 41% masy osadów wytworzonych w latach 2020-2022. Celem odzysku komunalnych osadów ściekowych na powierzchni ziemi jest wykorzystanie cennych właściwości agronomicznych oraz potencjału nawozowego komunalnych osadów ściekowych. Warto zauważyć, że odzysk substancji biogennych, szczególnie fosforu, z osadów ściekowych nabrał znaczenia wraz ze zmniejszaniem się jego światowych zasobów i wzrostem zapotrzebowania na produkty rolne. Na drugim miejscu osady przetwarzano w procesie R3 (ponad 26%) w procesach kompostowania oraz w instalacji do produkcji peletu, do produkcji paliwa alternatywnego oraz produkcji nawozu organiczno-mineralnego. Komunalne osady ściekowe w niemal 18% przekształcano termicznie, w procesie unieszkodliwiania D10 w spalarni w gm. Nowiny, obsługującej największą aglomerację - miasto Kielce oraz w marginalnym stopniu przekształcano termicznie w cementowni. Natomiast, 11% wytworzonych osadów magazynowano lub przekazano do odzysku poza teren województwa, pozostałe niemal 3% wykorzystano do produkcji paliwa alternatywnego.

Nie było przypadku deponowania komunalnych osadów ściekowych na składowiskach odpadów.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 31. Zagospodarowanie wytworzonych komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022

Tabela 38. Wytwarzanie i zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022

Rok	Wytwarzanie [Mg]	Odzysk [Mg]				Unieszkodliwianie [Mg]
		stosowanie osadów w rozumieniu art. 96 ustawy o odpadach	R1	R3	R12	D10
2020	94 081	38 817	2 471	7 258	5 988	15 948
2021	90 453	36 154	117	41 517	0	18 400
2022	91 938	39 031	103	23 687	1 299	14 894
Suma	276 472	114 002	2 691	72 462	7 287	49 242

[Źródło: UMWŚ]

Procesy odzysku i unieszkodliwiania

R1 Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R3 Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich którymukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11

D10 Przekształcanie termiczne na lądzie

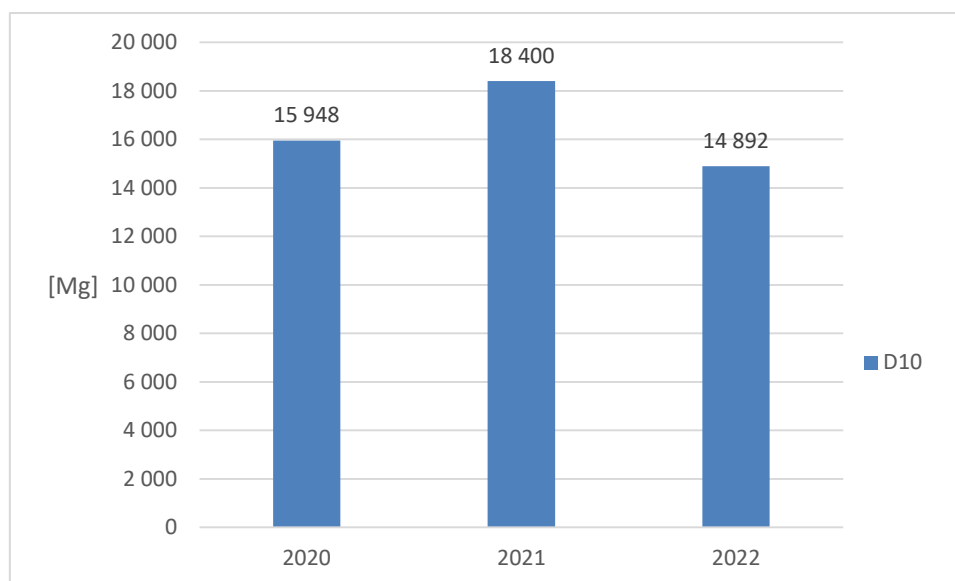
W 2021 r. nastąpiło znaczące zwiększenie masy przetwarzanych osadów w procesach odzysku R3 w stosunku do 2020 r., co spowodowane było dużym zapotrzebowaniem i produkcją nawozu organiczno-mineralnego, a także uruchomieniem nowej instalacji do kompostowania i zwiększeniem przetwarzania odpadów metodą kompostowania pryzmowego.

W przypadku przetwarzania w procesie R12 masa odpadów poddanych odzyskowi w największym stopniu została dokonana w roku 2020 r. (niemal 6 tys. Mg). W roku 2021 strumień przetwarzanych odpadów w procesie R12 został przekierowany do produkcji nawozu w procesie R3, co jest niezwykle pożądanym zjawiskiem. W przypadku 2022 r. poziom komunalnych osadów ściekowych poddanych odzyskowi w procesie R12 obniżył się o 22% w stosunku do 2020 r.

Termiczne przekształcanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022 dokonywane było w jednej funkcjonującej w województwie spalarni komunalnych osadów ściekowych w gm. Nowiny zarządzanej przez spółkę „Wodociągi Kieleckie”. Zdolności przerobowe spalarni w zakresie przetwarzania komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022 wynosiły 27 750 Mg/rok. Natomiast biorąc po uwagę średnią masę unieszkodliwionych osadów w latach 2020-2022 wykorzystanie mocy przerobowych spalarni było na poziomie 57%. Niewykorzystanie w pełni mocy przerobowych instalacji związane było z ograniczeniami w zakresie świadczenia usług w zakresie przyjmowania osadów od innych wytwórców. Ustabilizowane komunalne osady ściekowe kierowane do termicznego przekształcenia pochodziły bowiem wyłącznie z oczyszczalni ścieków w: Sitkówce, Bartkowie i Barczy. W procesie unieszkodliwiania - D10 w spalarni komunalnych osadów ściekowych, masa przetwarzanych odpadów w 2021 r. zwiększyła się o ponad 15% w stosunku do 2020 r. Natomiast w 2022 r. masa unieszkodliwionych osadów zmniejszyła się nieznacznie w stosunku do 2020 r. o 7%. Łącznie, masa unieszkodliwionych komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022 stanowiła 18% w masie ogółem wytworzonych osadów w tych latach.

Ustabilizowane komunalne osady ściekowe termicznie przekształcano w procesie R1 w cementowni w msc. Małogoszcz, gdzie w latach 2020-2022 przetworzono łącznie ok. 2 691 Mg osadów.

W latach 2020-2022 nie podjęto realizacji zadania w zakresie budowy instalacji do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 32. Termiczne przekształcanie komunalnych osadów ściekowych w procesie D10 w latach 2020-2022

4.5. Odpady opakowaniowe

Lp.	Cel	Realizacja
1	Osiąganie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wynikających z przepisów prawa	Przedsiębiorcy osiągnęli wymagane poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych ogółem oraz recyklingu odpadów opakowaniowych: z tworzyw sztucznych, ze stali, w tym z blachy stalowej/ z metali żelaznych w latach 2020-2022. Przedsiębiorcy nie osiągnęli wymaganych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium w latach 2020-2022. Wprowadzający produkty w opakowaniach, którzy nie osiągnęli wymaganych poziomów, wyliczyli i wnieśli stosowne opłaty produktowe.

Źródłami powstawania odpadów opakowaniowych są przede wszystkim gospodarstwa domowe, jednostki handlowe i podmioty gospodarcze, a także biura, szkoły i urzędy. W myśl ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi „odpady opakowaniowe”, to opakowania lub materiały opakowaniowe, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z wyjątkiem pozostałości powstających w procesie produkcji.

Na terenie województwa świętokrzyskiego w latach 2020-2022 wytworzono łącznie 216 261 Mg odpadów opakowaniowych, 60 224 Mg – w 2020 r., 80 670 Mg – w 2021 r., a 75 368 Mg – w 2022 r. Największy udział w masie wytworzonych odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022 stanowiły opakowania z papieru

i tektury (45,4%), opakowania z tworzyw sztucznych (24,4%), opakowania ze szkła (16,6%) oraz opakowania z drewna (4,4%).

W przypadku zbierania generalnie odnotowuje się więcej zebranych odpadów opakowaniowych w stosunku do wytworzonych. Różnica ta wynika z faktu, iż masa zebranych odpadów uwzględnia odpady pochodzące zarówno od przedsiębiorców, jak i z gospodarstw domowych, a masa wytworzonych odpadów dotyczy tylko odpadów powstałych w przedsiębiorstwach. W latach 2020-2021 nastąpił wzrost zebranych odpadów z 76 505 Mg w 2020 r. do 94 139 Mg w 2021 r., co stanowiło wzrost o 18,7%. Natomiast w 2022 r. nastąpił spadek masy zebranych odpadów opakowaniowych o 18,8% w stosunku do odpadów opakowaniowych zebranych w 2021 r. W odniesieniu do odpadów opakowaniowych z papieru i tektury w latach 2020–2022 uzyskano wysoki wskaźnik zbierania, tj. 32,5% w 2020 r., 37,4% w 2021 r. i 47,4% w 2022 r. Według posiadanych informacji nie podjęto realizacji zadania w zakresie tworzenia punktów skupu opakowań po napojach w jednostkach handlu detalicznego.

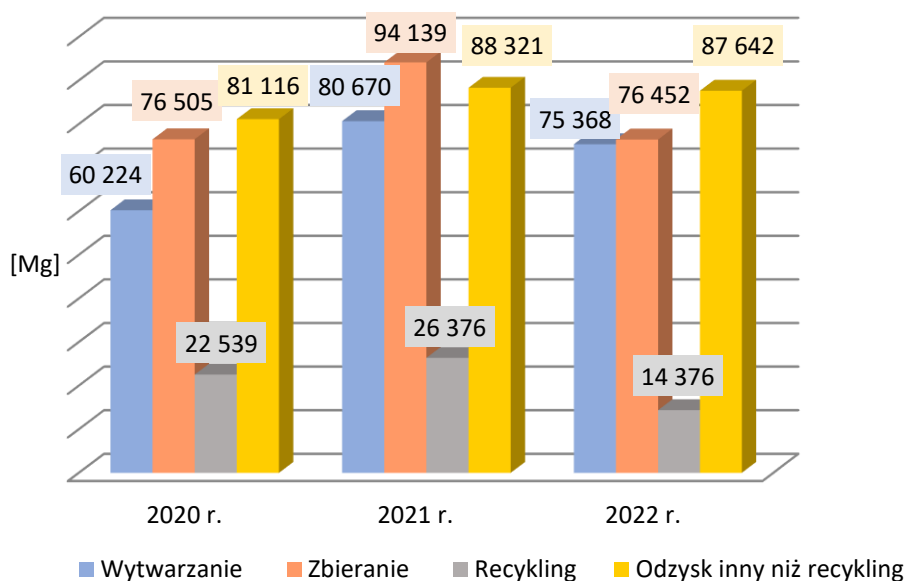
Tabela 39. Masa wytworzonych, poddanych procesom recyklingu i odzysku oraz unieszkodliwionych odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022

Masa odpadów opakowaniowych [Mg]												
Kod odpadu	Wytworzona			Poddana recyklingowi oraz przygotowanych do ponownego użycia			Poddana odzyskowi innemu niż recykling			Unieszkodliwiona		
	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
150101	26 073,0	36 592,7	35 433,4	0,0	0,0	0,0	7 323,0	8 042,0	10 636,6	0,0	0,0	0,0
150102	12 757,8	19 922,7	20 042,8	5 397,6	6 782,3	3 468,0	15 233,7	18 272,7	16 704,1	0,0	0,0	0,0
150103	3 223,6	3 291,8	3 061,5	0,0	0,0	0,0	295,1	538,8	534,4	0,0	0,0	0,0
150104	2 832,6	3 063,2	2 665,9	8 686,2	13 440,8	7 531,5	2 701,6	3 701,2	2 561,7	0,0	0,0	0,0
150105	1 366,5	1 232,1	1 482,2	1 088,6	1 070,3	1 022,9	4 579,2	5 755,5	6 855,2	0,0	0,0	0,0
150106	1 396,4	2 672,7	1 834,8	0,0	0,0	0,0	43 497,9	44 237,3	45 691,8	0,0	0,0	0,0
150107	12 100,7	13 373,2	10 348,2	7 366,7	5 082,5	2 353,2	6 399,3	7 155,6	4 034,7	0,0	0,0	0,0
150109	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0
150110*	460,2	511,2	486,9	0,0	0,0	0,0	1 076,8	618,0	593,8	0,0	0,0	0,0
150111*	12,8	10,4	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Suma	60 223,6	80 670,2	75 367,5	22 539,1	26 375,9	14 375,6	81 115,8	88 321,1	87 641,7	0,0	0,0	0,0

[Źródło: UMWŚ]

Kod odpadu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów:

- 150101 - Opakowania z papieru i tektury
- 150102 - Opakowania z tworzyw sztucznych
- 150103 - Opakowania z drewna
- 150104 - Opakowania z metali
- 150105 - Opakowania wielomateriałowe
- 150106 - Zmieszane odpady opakowaniowe
- 150107 - Opakowania ze szkła
- 150109 - Opakowania z tekstyliów
- 150110* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
- 150111* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 33. Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych, zebranych, poddanych procesowi recyklingu oraz innemu niż recykling procesowi odzysku w latach 2020-2022

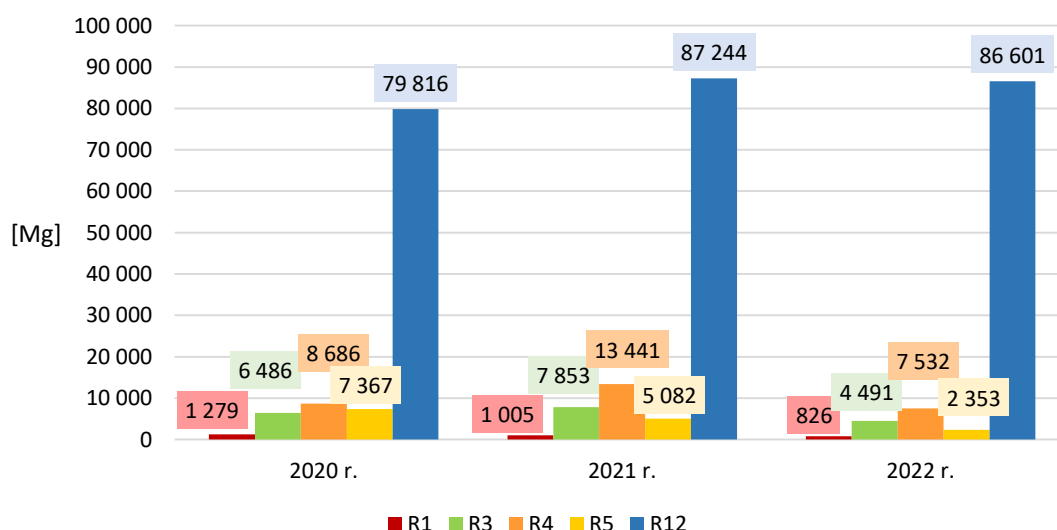
W latach 2020-2022 procesom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poddano ok. 63 291 Mg odpadów opakowaniowych, a ok. 257 079 Mg innym niż recykling procesom odzysku. W analizowanym okresie, nie odnotowano żadnego przypadku unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych.

Największą masę odpadów opakowaniowych poddanych procesom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia stanowiły odpady opakowaniowe z metali (150104) – 38,5% w 2020 r., 51,0% w 2021 r. i 52,4% w 2022 r. oraz odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych (150102) – 23,9% w 2020 r., 25,7% w 2021 r., a 24,1% w 2022 r. Ponadto, recyklingowi w procesie odzysku R5, poddawano odpady opakowaniowe ze szkła (150107), a w procesie odzysku R3 – opakowania wielomateriałowe (150105). W latach 2020-2022 na terenie województwa świętokrzyskiego nie poddawano procesom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów opakowaniowych z papieru i tektury (150101), drewna (150103), tekstyliów (150109), zmieszanych odpadów opakowaniowych (150106) oraz odpadów opakowaniowych zawierających substancje niebezpieczne lub nimi zanieczyszczone (150110* i 150111*).

W przypadku odpadów opakowaniowych poddanych innym niż recykling procesom odzysku, w latach 2020-2022 dominowały zmieszane odpady

opakowaniowe (150106), które stanowiły 53,6% całej masy odpadów poddanych innym niż recykling procesom odzysku w 2020 r., 50,1% w 2021 r., a 52,1% w 2022 r. oraz odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych (150102), które stanowiły odpowiednio: 18,8% w 2020 r., 20,7% w 2021 r. i 19,1% w 2022 r. Odpady te przetwarzano w sortowniach odpadów oraz wykorzystywano do produkcji paliwa alternatywnego o kodzie 191210 (proces odzysku R12) oraz wykorzystywano bezpośrednio jako paliwa w instalacjach do termicznego przekształcania odpadów (proces odzysku R1).

W latach 2020-2022, w trzech cementowniach zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego termicznie przekształcano odpady w postaci paliwa alternatywnego – 191210 wytwarzanego m.in. z odpadów opakowaniowych: z tworzyw sztucznych, z papieru i tektury, wielomateriałowych oraz z drewna.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 34. Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych w poszczególnych procesach odzysku w latach 2020-2022

W województwie w latach 2020-2022 odpady opakowaniowe przetwarzane były przede wszystkim w procesie odzysku R12 polegającym m.in.: na sortowaniu, rozdrabnianiu i suszeniu odpadów oraz wykorzystywano do produkcji paliw alternatywnych. W roku 2020 przetwarzanie to stanowiło 77,0% ogólnej masy odpadów opakowaniowych poddanych procesom odzysku, w 2021 r. – 76,1%, a w 2022 r. – 84,9%.

W latach 2020-2022 odpady opakowaniowe poddawane były recyklingowi oraz innemu niż recykling procesowi odzysku w 22 instalacjach zlokalizowanych na terenie województwa – w 2020 r., 26 – w 2021 r., 25 – w 2022 r.

W latach 2020-2021 zapewnienie określonych poziomów odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych było obowiązkiem przedsiębiorców wprowadzających do obrotu produkty w opakowaniach, co wynika z przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. Począwszy od roku 2022 na skutek zmiany przepisów ww. ustawy przedsiębiorcy obowiązani są do zapewnienia wyłącznie recyklingu odpadów opakowaniowych, takiego samego rodzaju jak opakowania, w których wprowadzili produkty do obrotu.

Przedsiębiorcy mający siedzibę na terenie województwa świętokrzyskiego, którzy wprowadzali do obrotu produkty w opakowaniach i wykonywali obowiązek odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych samodzielnie w latach 2020–2022, generalnie osiągnęli wymagane poziomy odzysku i recyklingu. Przedsiębiorcy, którzy nie wywiązali się z ww. obowiązku zobowiązani byli do wyliczenia i wniesienia opłaty produktowej.

Tabela 40. Wymagane i osiągnięte przez przedsiębiorców poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022

Lp.	Rodzaj opakowania	Poziom odzysku [%]		Poziom recyklingu [%]			
		wymagany*	uzyskany**	wymagany*	uzyskany**	wymagany*	uzyskany**
2020 r.							
1	opakowania z tworzyw sztucznych	61	87,64	56	87,64	23,5	97,83
2	opakowania z aluminium					51	0,00
3	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej					51	96,95
4	opakowania z papieru i tektury					61	113,48
5	opakowania ze szkła					61	0,00
6	opakowania z drewna					16	31,36
2021 r.							
1	opakowania z tworzyw sztucznych	61	102,13	56	92,33	23,5	125,21
2	opakowania z aluminium					51	0,00
3	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej					51	99,34
4	opakowania z papieru i tektury					61	90,49
5	opakowania ze szkła					61	67,67
6	opakowania z drewna					16	1,84
2022 r.							
1	opakowania z tworzyw sztucznych	Nie dotyczy	Nie dotyczy	59	80,00	30	102,37

Lp.	Rodzaj opakowania	Poziom odzysku [%]		Poziom recyklingu [%]			
		wymagany*	uzyskany**	wymagany*	uzyskany**	wymagany*	uzyskany**
2	opakowania z aluminium					51	0,00
3	opakowania z metali żelaznych					55	101,68
4	opakowania z papieru i tektury					66	61,15
5	opakowania ze szkła					62	0,00
6	opakowania z drewna					19	2,15

[Źródło: UMWS]

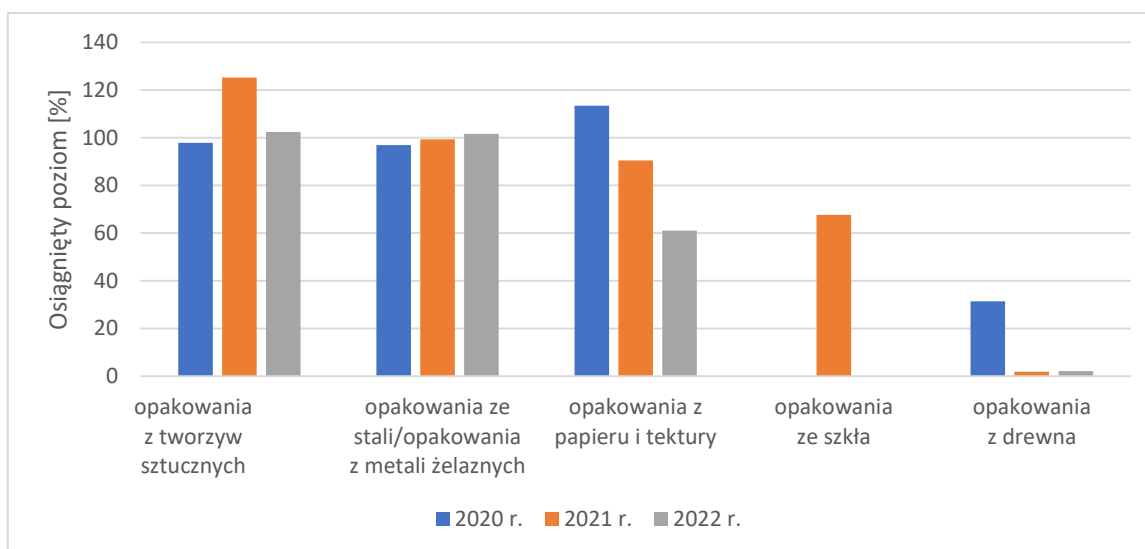
*według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie rocznych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do 2030 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2375)

**nie uwzględniono do wyliczeń opakowań wielomateriałowych i po środkach niebezpiecznych.

W latach 2020-2021 największą masę odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi stanowiły odpady opakowaniowe z: papieru i tektury, ze stali oraz tworzyw sztucznych. W 2020 r., osiągnięto wymagane poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych oraz recyklingu odpadów opakowaniowych z: papieru i tektury, tworzyw sztucznych, ze stali i z drewna. W 2021 r. osiągnięto wymagane poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych oraz recyklingu odpadów opakowaniowych z: tworzyw sztucznych, papieru i tektury, ze stali oraz ze szkła. W 2022 r. osiągnięto wymagane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych oraz recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych oraz metali żelaznych.

Na szczególne wyróżnienie zasługuje uzyskany wysoki poziom recyklingu opakowań z tworzyw sztucznych. Wpływ na to miał rozwijający się w województwie system gospodarowania odpadami opakowaniowymi.

W latach 2020-2022, nie osiągnięto wymaganych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium (0%) oraz w 2020 r. i 2022 r. ze szkła (0%), a także w latach 2021-2022 z drewna (2021 r. – 1,84% i w 2022 r. – 2,15%) oraz w 2022 r. nie osiągnięto wymaganego poziomu recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury (61,15%). Przedsiębiorcy, którzy nie osiągnęli wymaganych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych, wyliczyli i wnieśli stosowne opłaty produktowe.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 35. Uzyskane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022

W latach 2021-2022 nastąpił nieznaczny wzrost ogólnej masy wszystkich rodzajów opakowań wprowadzonych do obrotu wraz z produktami w stosunku do roku 2020, podlegających obowiązkowi odzysku, w tym recyklingu (2021 r.), bądź recyklingu (2022 r.). Spowodowane było to m.in. wzrostem masy wprowadzanych opakowań w branży gastronomicznej i usługach wysyłkowych w czasie stanu epidemii w kraju.

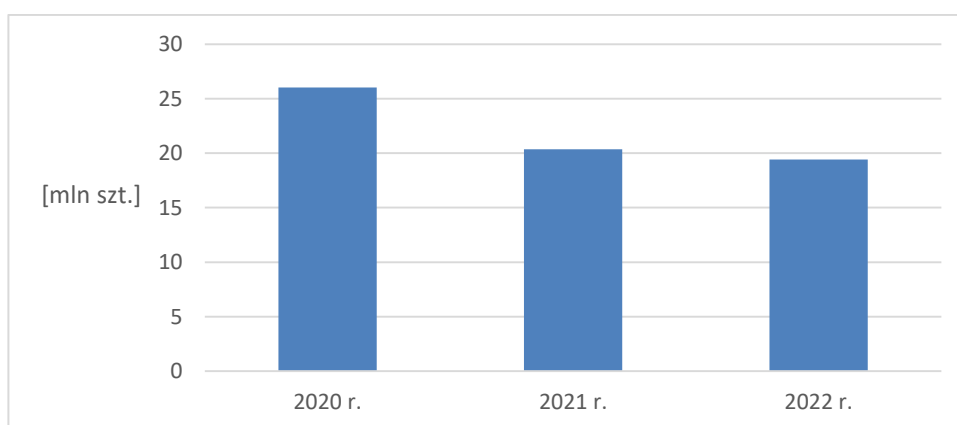
Zgodnie z art. 18 ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przedsiębiorca wprowadzający produkty w opakowaniach wielomateriałowych jest obowiązany zorganizować system zbierania oraz zapewnić odzysk i recykling odpadów opakowaniowych. Obowiązek ten przedsiębiorca może wykonywać samodzielnie albo przez przystąpienie do porozumienia zawartego pomiędzy organizacją samorządu gospodarczego reprezentującą grupę przedsiębiorców wprowadzających produkty w opakowaniach wielomateriałowych, a marszałkiem województwa, w zakresie utworzenia i utrzymania systemu zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych powstałych z opakowań wielomateriałowych. W 2020 r., 41 przedsiębiorców wykazało, iż wprowadziło do obrotu produkty w opakowaniach wielomateriałowych, z tego 20 przedsiębiorców obowiązek odzysku i recyklingu zapewniło samodzielnie, a 21 wykazało, iż obowiązek ten zrealizowali poprzez przystąpienie do porozumienia z organizacją samorządu gospodarczego. W 2021 r., ogółem 41 przedsiębiorców wykazało wprowadzanie tego rodzaju opakowań, z czego 21 przedsiębiorców

wykonało obowiązek ustawowy samodzielnie, a 20 - poprzez przystąpienie do porozumienia. W 2022 r. ogółem 38 przedsiębiorców wykazało wprowadzanie tego rodzaju opakowań, z czego 17 przedsiębiorców wykonało obowiązek ustawowy samodzielnie, a 21 - poprzez przystąpienie do porozumienia z organizacją samorządu gospodarczego.

Opłata recyklingowa za torby na zakupy z tworzywa sztucznego

Od 1 stycznia 2018 r. przedsiębiorcy prowadzący jednostkę handlu detalicznego lub hurtowego, w której są oferowane torby na zakupy z tworzywa sztucznego, przeznaczone do pakowania produktów oferowanych w tej jednostce, obowiązani są do pobrania opłaty recyklingowej w wysokości 0,20 zł za każdą sztukę. Pobrana opłata wnoszona jest na odrębny rachunek bankowy prowadzony przez marszałka województwa właściwego ze względu na miejsce pobrania tej opłaty.

Na podstawie informacji pochodzących od przedsiębiorców prowadzących jednostki handlu detalicznego lub hurtowego na terenie województwa świętokrzyskiego, w 2020 roku wydano łącznie 26 037 288 szt. toreb na zakupy z tworzywa sztucznego objętych opłatą recyklingową, w 2021 r. - 20 357 747 szt., zaś w 2022 r. - 19 423 781 szt. Odnotowano zatem pozytywny, spadkowy trend w ilości toreb na zakupy z tworzywa sztucznego wydawanych w ww. jednostkach handlowych, na rzecz toreb wielokrotnego użytku lub wykonanych z innych materiałów, jak papier lub włókna naturalne.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 36. Ilość wydawanych toreb foliowych na zakupy w latach 2020-2022

4.6. Odpady wydobywcze

Lp.	Cel	Realizacja
1	W stosunku do mas ziemnych lub skalnych zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez ich wykorzystanie np. budowy elementów infrastruktury w wyrobisku, natomiast w stosunku do nadkładu możliwość jego wykorzystywania do rekultywacji, np. wyrobisk.	W realizacji.
2	Korzystanie z przepisów prawa dotyczących uznania substancji lub przedmiotu za produkt uboczny, a takie produkty uboczne mogą być z powodzeniem wykorzystywane w budownictwie lub drogownictwie.	Nie przedłożono zgłoszenia w sprawie uznania przedmiotu lub substancji za produkt uboczny.
3	Zwiększenie udziału odpadów poddawanym procesom odzysku.	Zrealizowano.

Odpady wydobywcze to odpady pochodzące z poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki i magazynowania kopalin ze złóż. W województwie świętokrzyskim odpady powstają głównie w związku z eksploatacją kopalin oraz ich przeróbką. W latach 2020-2022 najwięcej wytworzono odpadów wydobywczych o kodzie 010102 tj. odpadów z wydobywania kopalin innych niż rudy metali stanowiących nadkład oraz przerosty złożowe. W latach 2020-2022 zaobserwowano nieznaczny choć systematyczny spadek masy wytworzonych odpadów wydobywczych, co było najprawdopodobniej spowodowane spadkiem zapotrzebowania na produkty przerobu kopalin wynikającym z przestojów w wielu zakładach produkcyjnych w czasie trwania pandemii Covid 19.

W analizowanym okresie dwa podmioty wytwarzające dotychczas odpady wydobywcze tj. masy ziemne i skalne powstałe w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż, zmieniły sposób postępowania z tymi masami. W latach 2020-2021 były kwalifikowane, jako wytworzone odpady wydobywcze pod kodem 010102 i składowane w obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych lub poddawane odzyskowi głównie w ramach rekultywacji wyrobisk górniczych. Natomiast od czerwca 2022 roku masy te są przemieszczane na zwałowiska wewnętrzne w obrębie wyrobiska górniczego nie dochodzi więc do wytwarzania odpadów wydobywczych, co jest pozytywnym trendem w kontekście osiągnięcia celu w zakresie zapobiegania powstawania odpadów. Jednak ww. sposób zapobiegania powstawania odpadów jest procesem długotrwałym, ponieważ działania te są możliwe dopiero po wydobyciu przynajmniej części zasobów geologicznych złóż.

W latach 2020-2022 żaden z podmiotów prowadzących działalność w zakresie poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki i magazynowania kopalin ze złóż nie przedłożył marszałkowi województwa zgłoszenia w sprawie uznania przedmiotu lub substancji za produkt uboczny.

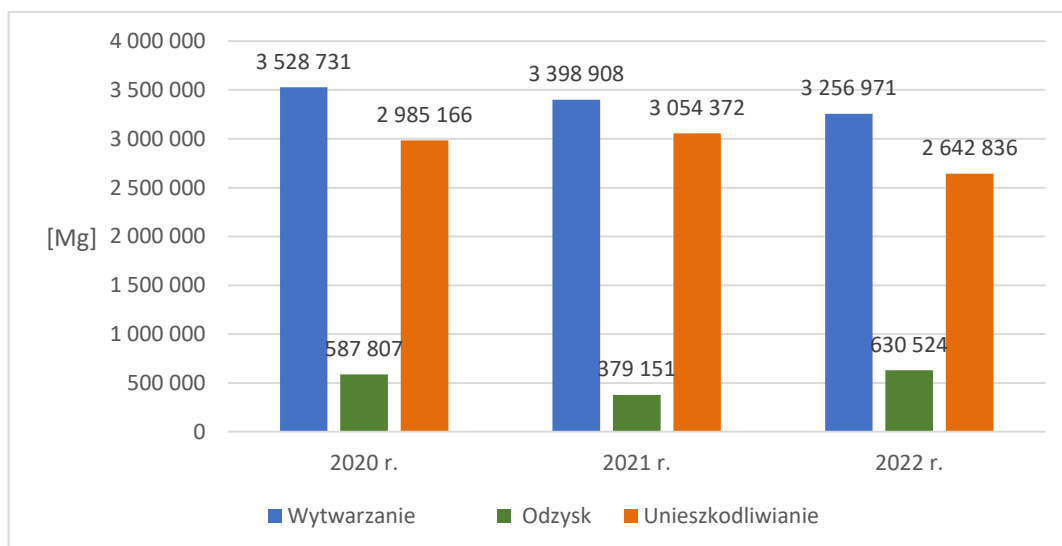
W 2022 roku zaobserwowano zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku o 66,30% w stosunku do roku 2021. Odzysk polegał na wypełnianiu odpadami wydobywczymi wyrobisk górniczych w ramach ich rekultywacji w procesie R5 i stanowił 94% w stosunku do wszystkich odpadów poddanych odzyskowi z tej grupy. Przy czym wypełnianie odpadami wydobywczymi wyrobisk górniczych związane jest ściśle z możliwościami technicznymi i organizacyjnymi kopalni, tj. po wyeksploatowaniu części lub całości zasobów geologicznych złóż. Odpady wydobywcze były również poddawane odzyskowi poprzez utwardzanie powierzchni terenu oraz w ramach przekazywania osobom fizycznym w celu ich wykorzystania. Ponadto w znikomym stopniu (2%) odpady były poddawane odzyskowi w procesie R1 w instalacjach np. w piecu do wypału klinkieru. Mając na uwadze powyższe odzysk odpadów wydobywczych w latach 2020-2022 uzależniony był od potrzeb rynkowych, a w przypadku odzysku poprzez wypełnianie wyrobisk od możliwości technicznych i organizacyjnych podmiotów prowadzących eksploatację kopalin.



[Źródło UMWŚ]

Rysunek 37. Odzysk odpadów z grupy 01 w 2022 r.

W przypadku gospodarowania odpadami wydobywczymi (grupa 01) statystyka w zakresie masy wytwarzanych odpadów jak i sposobu ich zagospodarowania jest zmienna, uzależniona jest bowiem od postępu prac eksploatacyjnych w kopalniach oraz od zapotrzebowania na rynku m.in. na kruszywa, mączki wapienne, wapno nawozowe.



[Źródło UMWŚ]

Rysunek 38. Wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów z grupy 01 w latach 2020-2022

W latach 2020-2022 dominującym sposobem zagospodarowania odpadów wydobywczych było ich składowanie w obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. Na dzień 31.12.2022 roku na terenie województwa świętokrzyskiego zlokalizowanych było 45 czynnych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. W latach 2020-2022 masa odpadów poddanych unieszkodliwianiu w obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych nieznacznie uległa zmniejszeniu z 2 985 166 Mg 2020 r. do 2 642 836 Mg w 2022 r. W latach 2020-2022 odpady były unieszkodliwiane głównie w procesie D1 oraz niewielkie ilości w procesie D5.

Tabela 41. Masa zagospodarowanych odpadów z grupy 01 w latach 2020–2022

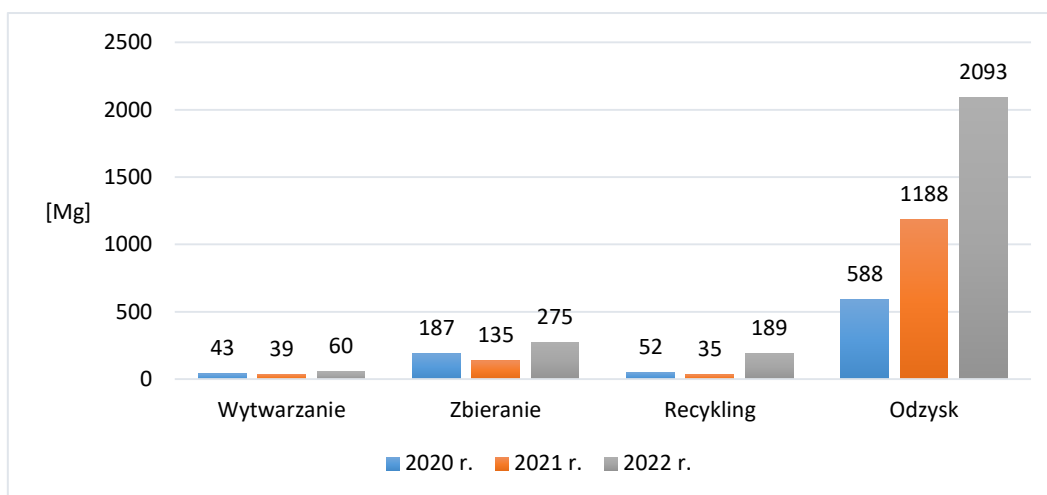
Rok	Wytwarzanie [Mg]	Odzysk [Mg]			Unieszkodliwianie [Mg]	
		R1	R3	R5	D1	D5
2020	3 528 730,66	0,00	14,98	587 792,16	2 984 877	289,00
2021	3 398 908,17	0,05	0,75	37 949,77	3 053 764	607,98
2022	3 256 970,90	0,31	14,38	630 509,55	2 642 072	763,82

4.7. Odpady żywności

Lp.	Cel	Realizacja
1	Ograniczenie corocznie o 3% wytwarzania odpadów żywności.	Nie zrealizowano.

Pojęcie marnowania żywności określono w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności jako wycofanie z etapu dystrybucji żywności, w szczególności ze względu na zbliżający się upływ terminu przydatności do spożycia lub daty minimalnej trwałości lub ze względu na wady wyglądu tych środków spożywczych albo ich opakowań i przeznaczenie ich do unieszkodliwienia jako odpady. Głównym celem tej regulacji prawnej jest przeciwdziałanie marnowaniu żywności oraz negatywnym skutkom społecznym, środowiskowym i gospodarczym wynikającym z marnowania żywności. Niniejsza ustawa wprowadziła nowe obowiązki jakie muszą spełniać sprzedawcy żywności m.in. w zakresie obowiązku nieodpłatnego przekazywania żywności nieprzeznaczonej do sprzedaży z uwagi na wady wyglądu tej żywności lub jej opakowań organizacjom pozarządowym, a także prowadzenia w jednostce handlu kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie racjonalnego gospodarowania żywnością oraz przeciwdziałania marnowaniu żywności.

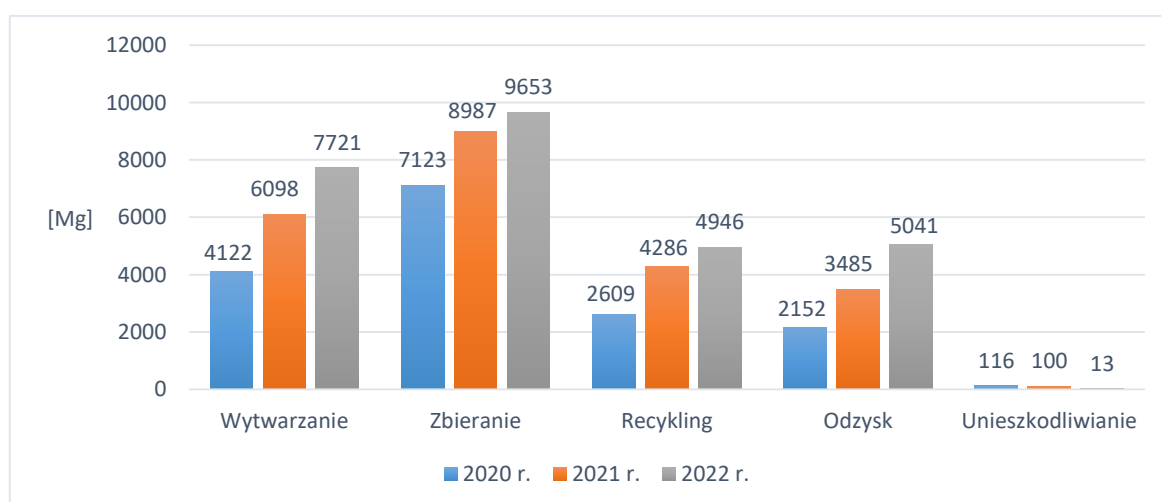
Źródłami powstawania odpadów żywności były przede wszystkim jednostki handlowe i gastronomiczne. Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia w jednostkach handlowych klasyfikowane były głównie pod kodem odpadu 160380, w mniejszym stopniu pod kodem 160306. Na przestrzeni lat 2020-2022 masa odpadów żywności wytworzonych w jednostkach handlowych sukcesywnie wzrastała. Jednocześnie zwiększała się ilość odpadów przetwarzanych w procesach odzysku, w tym recyklingu. Odpadów organicznych o kodzie 160306 wytworzono 43 Mg w 2020 r., 39 Mg w 2021 r. i 60 Mg w 2022 r. Procesowi odzysku, w tym recyklingu poddano łącznie 640 Mg w 2020 r., 1 223 Mg w 2021 r. zaś w 2022 r. – 2 282 Mg.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 39. Gospodarka odpadami żywności o kodzie 160306 w latach 2020-2022

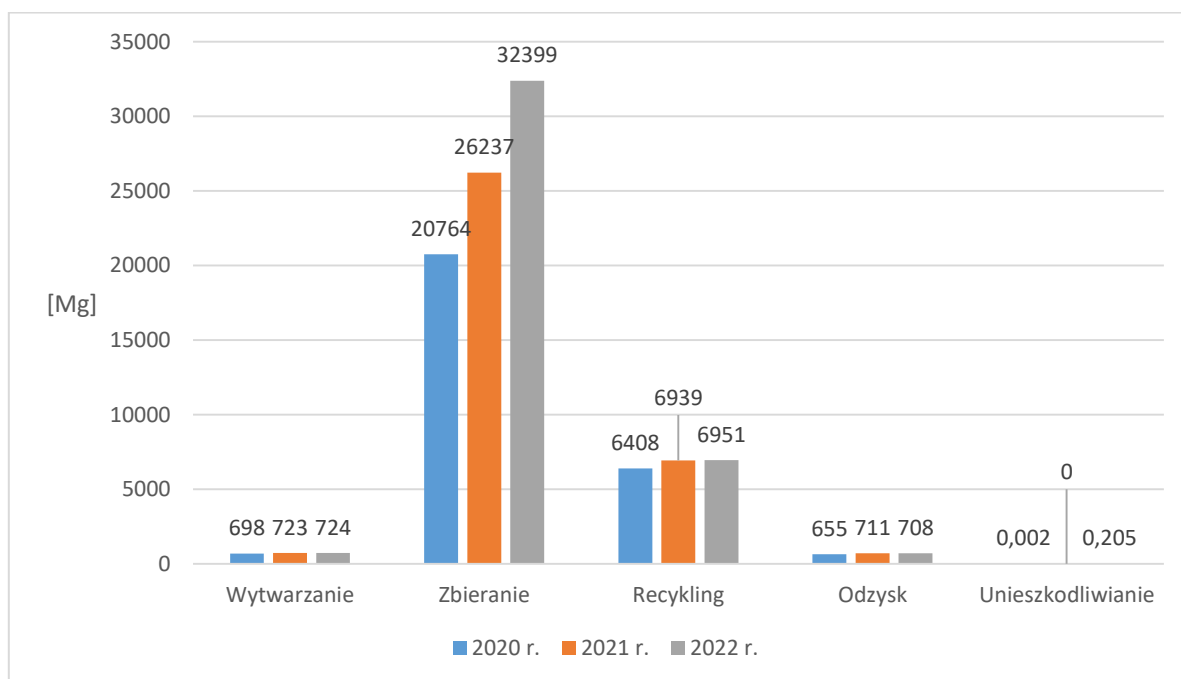
Natomiast, odpadów o kodzie 160380 wytworzono w 2020 r. 4 122 Mg, w 2021 r. 6 098 Mg, a w 2022 r. – 7 721 Mg. Odpady te poddano odzyskowi, w tym recyklingowi w ilości 4 761 Mg w 2020 r., 7 771 Mg w 2021 r., zaś w 2022 r. – 9 987 Mg. Niewielka ilość odpadów (tj.: 116 Mg w 2020 r., 100 Mg w 2021 r., 13 Mg w 2022 r.) została unieszkodliwiona w jednym z Regionalnych Zakładów Przetwarzania Odpadów Komunalnych w procesie stabilizacji odpadów (D8) w celu zwiększenia efektywności tego procesu. Odpady żywności przetwarzano m.in. w biogazowni, jak również przekazywano do zakładów produkcji paliw alternatywnych do dalszego przetworzenia.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 40. Gospodarka odpadami żywności o kodzie 160380 w latach 2020-2022

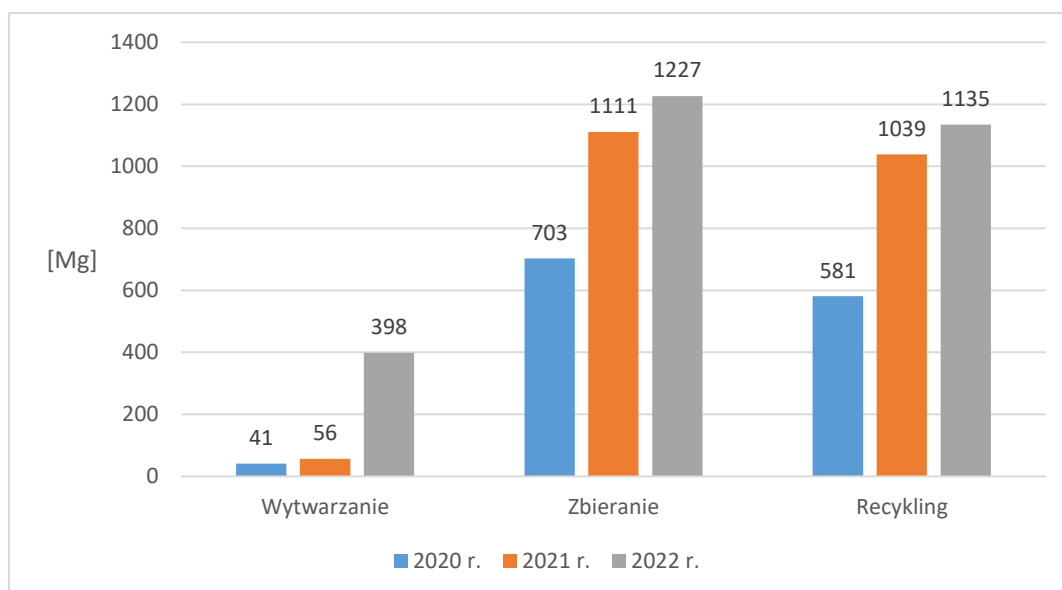
Zużyte oleje i tłuszcze jadalne wytwarzane w sektorze gastronomicznym klasyfikowano pod kodem 200125. Natomiast, nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze z przemysłu piekarniczego i cukierniczego klasyfikowano pod kodem 020680. Odpadów o kodzie 200125 wytworzono w 2020 r. - 698 Mg, w 2021 r. - 722 Mg, natomiast w 2022 r. - 724 Mg. Odpady te poddano odzyskowi, w tym recyklingowi w ilości 7 063 Mg w 2020 r., 7 650 Mg w 2021 r., zaś w 2022 r. – 7 659 Mg.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 41. Gospodarka odpadami o kodzie 200125 w latach 2020-2022

Odpadów o kodzie 020680 wytworzono w 2020 r. 41 Mg, w 2021 r. 56 Mg, natomiast w 2022 r. – 398 Mg. Odpady te poddano recyklingowi w ilości 581 Mg w 2020 r., 1 039 Mg w 2021 r., zaś w 2022 r. – 1 135 Mg. Masa nieprzydatnych do wykorzystania tłuszczy spożywczych z przemysłu piekarniczego i cukierniczego przetworzonych w procesach recyklingu w 2022 r. wzrosła o 95% względem masy poddanej odzyskowi tego rodzaju odpadów w 2020 r.

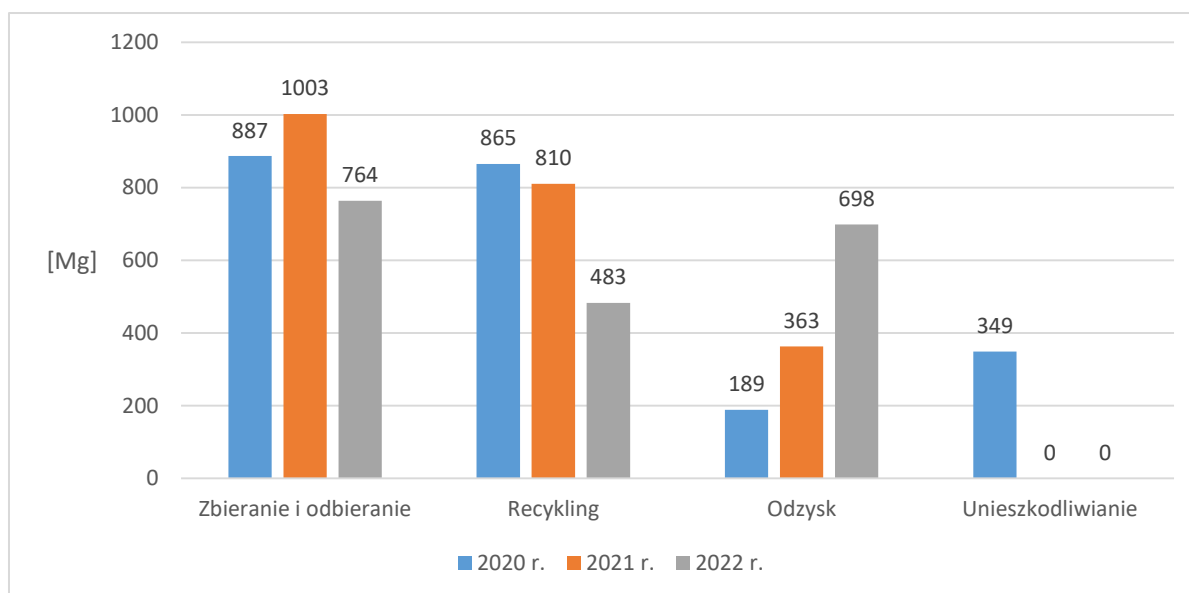


[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 42. Gospodarka odpadami o kodzie 020680 w latach 2020-2022

Na terenie województwa świętokrzyskiego zużyte oleje i tłuszcze jadalne zagospodarowano głównie w dwóch instalacjach do mechanicznego przetwarzania odpadów olejów i tłuszczów jadalnych.

Źródłem powstawania odpadów żywności były również gospodarstwa domowe. Odpady żywności powstające w gospodarstwach domowych zbierane i odbierane selektywnie, klasyfikowane były w obrębie odpadów kuchennych ulegających biodegradacji pod kodem 200108. Część z tych odpadów trafiała także do strumienia zmieszanych odpadów komunalnych pod kodem 200301. Odpady żywności znajdowały się także w odpadach pochodzących z targowisk – 200302. W 2020 r. zebrano i odebrano 887 Mg, w 2021 r. 1 003 Mg, natomiast w 2022 r. – 764 Mg odpadów kuchennych ulegających biodegradacji, w tym odpadów z żywności powstających w gospodarstwach domowych. W 2021 r. odnotowano wzrost masy zebranych i odebranych odpadów o 13% w stosunku do roku 2020. Natomiast, w 2022 r. nastąpił spadek o 24% w stosunku do roku 2021. Odpady kuchenne ulegające biodegradacji zostały zagospodarowane w instalacjach do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w procesie odzysku R3.



[Źródło: UMWŚ]

Rysunek 43. Gospodarka odpadami o kodzie 200108 w latach 2020-2022

4.8. Składowiska odpadów przemysłowych

Lp.	Zadanie: Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów przemysłowych	Realizacja
1	„Krzemionki Opatowskie”, gm. Bodzechów.	Zrealizowane w 2017 r.
2	„Skowronno Górne”, gm. Pińczów.	W realizacji.

Na terenie województwa świętokrzyskiego w latach 2020-2022 zlokalizowane były 4 czynne składowiska odpadów przemysłowych, przy czym tylko na 2 składowano odpady („Gruchawka”, gm. Kielce i „Gacki”, gm. Pińczów). Na składowisku odpadów „Gruchawka” deponowano odpady o kodzie 100180 (mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych), w latach 2020-2022 unieszkodliwiono łącznie 1 406 Mg tych odpadów. Analizując lata 2020-2022 widoczne były wahania masy deponowanych odpadów na tym składowisku, co związane było ze stosowanym procesem technologicznym wytwarzania energii cieplnej. W 2020 r. nie deponowano odpadów na składowisku „Gruchawka”, w 2021 r. unieszkodliwiono 1 053 Mg mieszanek popiołowo-żużłowych, zaś 2022 r. – 353 Mg. Natomiast, na składowisku odpadów „Gacki”, na którym były umieszczane odpady o kodzie 190814 (szlamy z innego niż biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 190813) na przestrzeni lat zmniejszyła się masa składowanych

odpadów z 158 Mg w 2020 r. do 101 Mg w 2022 r. W przypadku składowisk odpadów „Skarżysko-Kamienna” oraz „Pióry”, w obiektach tych nie składowano odpadów.

Tabela 42. Składowanie odpadów przemysłowych w latach 2020-2022

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała wg stanu na 31.12.2022 r. [m ³]	Masa zeskładowanych odpadów od początku funkcjonowania składowiska [Mg]	Masa odpadów przyjętych do składowania [Mg]		
					2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	„Gruchawka” ul. Hubalczyków 30, 25-668 Kielce	770 000	556 959	181 208	0	1 053	353
2	„Gacki” Gacki, 28-400 Pińczów	3 500	1 383	547	158	134	101
3	„Pióry” 28-230 Połaniec	15 600 000	2 696 360	13 399 731	0	0	0
4	„Skarżysko-Kamienna” ul. 11-go Listopada 7, 26- 110 Skarżysko-Kamienna	110 000	71 000	39 000	0	0	0

[Źródło: UMWS]

Rekultywacja składowisk przemysłowych

Na terenie województwa świętokrzyskiego w latach 2020–2022 zlokalizowane były dwa zamknięte składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady przemysłowe: „Krzemionki Opatowskie” gm. Bodzechów oraz „Skowronno Górne” gm. Pińczów. Rekultywację składowiska „Krzemionki Opatowskie” w gm. Bodzechów zakończono w 2017 r.

Tabela 43. Zamknięte składowiska odpadów przemysłowych, będące w trakcie rekultywacji wg stanu na dzień 31.12.2022 r.

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Powierzchnia [ha]
1	„Skowronno Górne” gm. Pińczów	0,53

[Źródło: UMWS]

4.9. Miejsca spełniające warunki magazynowania odpadów

Lp.	Zadanie	Realizacja
1	Wskazanie w WPGO miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.	Zrealizowano.
2	Utworzenie miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.	Nie zrealizowano.

Na podstawie uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr IV/62/19 z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia „Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016-2022”, w 2019 r. wskazano do utworzenia dwa miejsca spełniające warunki magazynowania odpadów. Pierwsze zlokalizowane zostało w msc. Rzędów, gm. Tuczępy, pow. buski, drugie zaś w msc. Promnik, gm. Strawczyn, pow. kielecki. Obowiązek ich utworzenia, zgodnie z art. 24a ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, spoczywał odpowiednio na Staroście Buskim i Staroście Kieleckim. Pomimo podjętych przez nich starań miejsca te nie zostały utworzone, głównie z uwagi na brak stosownych środków finansowych.

5. Realizacja planu zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska

Nie określono w WPGO planu zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, z uwagi na brak takich instalacji.

6. Stan realizacji zadań ujętych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami

Tabela 44. Zestawienie informacji na temat stanu realizacji zadań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w latach 2020-2022

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji wskazany w WPGO	Wykonawca	Ocena stanu realizacji
1	2	3	4	5
Odpady komunalne				
1.	Modernizacja lub rozbudowa Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (RZZO)	2016-2022	Zarządzający RZZO	W latach 2020-2022: - przeprowadzono modernizację instalacji do mbp w RZZO: Janczyce, Janik, Włoszczowa, Promnik i Końskie. - rozbudowano składowiska odpadów: „Promnik” w RZZO Promnik oraz „Grzybów” w RZZO Rzędów, poprzez budowę kolejnych kwater tych składowisk. Nie dokonano jednak planowanej modernizacji składowiska odpadów „Janczyce” w RZZO Janczyce, polegającej na doposażeniu instalacji w urządzenie do zagęszczenia odpadów i budowę rowów opaskowych, jak również składowiska „Promnik” w RZZO Promnik poprzez poprawę stateczności skarp pierwszej kwatery etapu II budowy składowiska. Inwestycje te mają zostać zrealizowane do końca 2028 r.
2.	Zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów lub ich wydzielonych części	2016-2022	Zarządzający składowiskami	Według stanu na 31.12.2022 r. w województwie było 11 składowisk niezrekultywowanych. W 2023 r. zakończono rekultywację składowiska odpadów „Luszyca” gm. Połaniec.
3.	Budowa lub modernizacja instalacji do produkcji paliwa alternatywnego w ramach RZZO	2016-2022	Zarządzający RZZO	W latach 2020-2022 dokonano modernizacji instalacji do produkcji paliwa alternatywnego w RZZO Promnik i Końskie. Nie wybudowano żadnej nowej instalacji tego typu.
4.	Budowa instalacji do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych	2017 r.	Przedsiębiorca	Wybudowano instalację do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych.
5.	Tworzenie lub modernizacja/ rozbudowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym tworzenie sieci napraw	2016-2022	Gminy/Związki międzygminne	<u>PSZOK.</u> W 2022 r. utworzono 1 PSZOK w gminie Zagnańsk. Liczba PSZOK-ów funkcjonujących wg stanu na 31.12.2022 r. na terenie województwa wynosiła 79 szt. utworzonych przez 97 gmin. <u>Punkty napraw.</u> W 2022 r. powstał 1 punkt napraw i przygotowania do ponownego użycia w ramach PSZOK w gm.

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji wskazany w WPGO	Wykonawca	Ocena stanu realizacji
1	2	3	4	5
	i ponownego użycia)			Sandomierz. Według stanu na 31.12.2022 r. na terenie województwa funkcjonowały 4 punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia rzeczy używanych w ramach utworzonych PSZOK (gm. Sandomierz, gm. Krasocin, gm. Masłów i gm. Tuczępy), które obsługiwały 17 gmin.
6.	Promowanie i wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia	2016-2018	Gminy/Związki międzygminne	W latach 2020-2022 promowano i wspierano budowę sieci napraw i przygotowania do ponownego użycia podczas spotkań z przedstawicielami samorządów gminnych i mieszkańcami. W szczególności informowano o możliwości uzyskania dofinansowania na budowę, rozbudowę i modernizację PSZOK (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia) z „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020” oraz z programu „Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027”.
7.	Kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami w tym: mniej konsumpcyjny styl życia	2016-2019	Marszałek województwa	Kampanię promującą sens hierarchii postępowania z odpadami w tym: mniej konsumpcyjny styl życia przeprowadzono w 2016 r. Natomiast w latach 2020-2022 podejmowano cykliczne działania informacyjno-edukacyjne w ramach, których zorganizowano m.in. konferencję pn.: „RAZEM TWORZYMY EKOŚWIĘTOKRZYSKIE” na Targach Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami EKOTECH w Kielcach, na której propagowano ideę GOZ oraz rozpowszechniano wiedzę w zakresie ochrony środowiska. W 2022 r. opracowano koncepcję kampanii edukacyjno-informacyjnej dotyczącej ochrony środowiska, w tym powietrza, wody, odpadów, skierowaną do wszystkich grup wiekowych mieszkańców woj. świętokrzyskiego, która była realizowana w 2023 r.
8.	Inicjowanie i promowanie konkursów dla „małoodpadowych” gmin, miast	2016-2020	Marszałek województwa	W latach 2020-2022 Marszałek Województwa promował oraz uczestniczył w licznych akcjach edukacyjno-informacyjnych np. w prelekcjach, warsztatach, konferencjach oraz konkursach o charakterze ekologicznym.
9.	Tworzenie lokalnej platformy internetowej na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów ZPO	2016-2017	Gminy/Związki międzygminne	Według stanu na 31.12.2022 r. 38 gmin utworzyło platformy internetowe na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów.
10.	Wdrożenie w każdej gminie systemu selektywnego odbierania odpadów zielonych	2016-2022	Gminy	W 2020 r. 60 gmin (59%) wdrożyło system selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji wskazany w WPGO	Wykonawca	Ocena stanu realizacji
1	2	3	4	5
	i stopniowo innych bioodpadów			W 2021 r. i 2022 r. - 102 gminy (100%) wdrożyły system selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.
11.	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych	2016-2022	Gminy	W 2020 r. 80 gmin przeprowadziło 293 akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami, w 2021 r. 90 gmin przeprowadziło 349 akcji informacyjno-edukacyjnych, zaś w 2022 r. 91 gmin przeprowadziło 436 takich akcji.
Odpady niebezpieczne				
1.	Budowa spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych	2016-2022	Przedsiębiorca	Nie zrealizowano budowy nowej spalarni odpadów. Natomiast podjęto działania na rzecz rozbudowy funkcjonującej spalarni odpadów medycznych w Sandomierzu.
2.	Modernizacja stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	2016-2022	Zarządzający instalacjami	W latach 2020-2022 zmodernizowano 6 stacji demontażu pojazdów oraz uruchomiono 2 nowe stacje.
3.	Modernizacja zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego gm. Piekoszków	2016-2022	Zarządzający instalacją	Nie zrealizowano.
4.	Rekultywacja składowiska odpadów niebezpiecznych „Zamtał”, gm. Końskie	2016-2022	Zarządzający składowiskiem	Składowisko odpadów „Zamtał” jest w trakcie rekultywacji.
5.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	2016-2022	Gminy/ Przedsiębiorcy	W latach 2020-2022 łącznie usunięto 17 440 Mg wyrobów zawierających azbest.
6.	Rozbudowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest msc. Dobrów, gm. Tuczępy	2016-2022	Przedsiębiorca	Składowisko zostało rozbudowane w 2018 r.
Odpady pozostałe				
1.	Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych	2016-2022	Przedsiębiorca	Nie zrealizowano.

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji wskazany w WPGO	Wykonawca	Ocena stanu realizacji
1	2	3	4	5
	i innych niż niebezpieczne			
2.	Budowa instalacji do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych	2016-2022	Przedsiębiorca	Nie zrealizowano.
3.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów przemysłowych	2016-2022	Zarządzający składowiskami	W 2017 r. zakończono rekultywację składowiska odpadów „Krzemionki Opatowskie” gm. Bodzechów. W trakcie rekultywacji jest składowisko odpadów „Skowronno Górne” gm. Pińczów.
4.	Przystosowanie elektrowni, elektrociepłowni i ciepłowni do termicznego przekształcania odpadów (paliw alternatywnych)	2016-2022	Przedsiębiorcy	W trakcie realizacji jest budowa instalacji do termicznego przetwarzania paliw alternatywnych z odzyskiem energii elektrycznej i ciepłej w Starachowicach.
5.	Tworzenie punktów skupu opakowań po napojach w jednostkach handlu detalicznego	2016-2022	Przedsiębiorcy	Nie zrealizowano.

[Źródło: UMWS]

W odniesieniu do zadań, które wskazano w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016-2022 (WPGO), część z nich została wykonana, część jest w trakcie realizacji, a niektórych nie podjęto.

W odniesieniu do zadań, które wskazano w WPGO w sektorze odpadów komunalnych, do przedsięwzięć zrealizowanych oraz będących w realizacji w latach 2020-2022 należy zaliczyć:

- Modernizację instalacji do mbp w RZZO: Janczyce, Janik, Włoszczowa, Promnik i Końskie. Rozbudowano instalacje do składowania odpadów w RZZO Promnik i RZZO Rzędów. Nie przeprowadzono modernizacji instalacji do mbp w RZZO Rzędów oraz instalacji do składowania odpadów w RZZO Janczyce.
- Rekultywację składowisk odpadów komunalnych (według stanu na 31.12.2022 r. w województwie było 11 składowisk niezrekultywowanych). W 2023 r. zakończono rekultywację składowiska odpadów „Luszyca” gm. Połaniec.

- Budowę punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). W latach 2020-2022 r. utworzono 1 nowy PSZOK w gm. Zagnańsk (2022 r.). Liczba PSZOK-ów funkcjonujących na koniec 2022 roku na terenie województwa świętokrzyskiego wynosiła 79 szt. W latach 2020 i 2021 funkcjonowały 79 PSZOK-i utworzone przez 96 gmin, natomiast w roku 2022 funkcjonowały 79 PSZOK-i utworzone przez 97 gmin.
- Tworzenie w ramach PSZOK punktów napraw i przygotowania do ponownego użycia rzeczy używanych. Na koniec 2022 r. w województwie funkcjonowały 4 punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia rzeczy używanych, które obsługiwały 17 gmin. Punkty te powstały w gm. Krasocin, gm. Masłów, gm. Tuczępy i gm. Sandomierz.

W sektorze odpadów przemysłowych do przedsięwzięć będących w realizacji należy zaliczyć rekultywację składowisk odpadów przemysłowych. Według stanu na koniec 2022 r. w trakcie rekultywacji było składowisko odpadów „Skowronno Górne”, gm. Pińczów. Według posiadanych informacji nie podjęto realizacji zadań m.in. w zakresie:

- Budowy instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.
- Budowy instalacji do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych.
- Tworzenia punktów skupu opakowań po napojach w jednostkach handlu detalicznego.

W sektorze odpadów niebezpiecznych, do przedsięwzięć zrealizowanych w latach 2020-2022 należy zaliczyć:

- Budowę 2 i modernizację 6 stacji demontażu pojazdów.
- Budowę instalacji do termolizy odpadowych baterii litowo-jonowych, dzięki której pozyskiwany jest surowiec krytyczny, jakim jest lit.

Ponadto, rozbudowano składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest msc. Dobrów, gm. Tuczępy w 2018 r.

Nie podjęto realizacji zadań m.in. w zakresie:

- Budowy spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych, natomiast podjęto działania na rzecz rozbudowy funkcjonującej spalarni odpadów medycznych w Sandomierzu.

- Modernizacji zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w gm. Piekoszów.

Brak realizacji niektórych inwestycji można wiązać z problemami występującymi na tle ekonomicznym, społecznym m.in. brak akceptacji społeczeństwa na daną lokalizację przedsięwzięcia (przy budowie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych), jak również ze względu na różne uwarunkowania organizacyjne i prawne.

7. Ocena zasadności aktualizacji WPGO w kontekście złożonych wniosków w sprawie dokonania jego zmian

W latach 2020-2022 nie złożono żadnych wniosków w sprawie zmiany „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016-2022 (WPGO) oraz zmiany „Aktualizacji gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022”. W 2023 r. został złożony jeden wniosek przez Starostę Buskiego, którego przedmiotem było wskazanie w WPGO innego miejsca spełniającego warunki magazynowania odpadów na terenie województwa, na które kierowane są zatrzymane pojazdy z odpadami, zlokalizowanego poza terenem powiatu buskiego. Wniosek ten nie może być uwzględniony, gdyż nie jest obecnie znana inna lokalizacja, na której można byłoby utworzyć miejsce, o którym mowa w art. 24a ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.). Podnieść należy, iż miejsce spełniające warunki magazynowania odpadów zlokalizowane na terenie powiatu buskiego zostało wyznaczone w 2019 r. przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego uchwałą Nr IV/62/19 z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia „Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016-2022”. Podjęcie czynności zmierzających do zmiany „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” będzie możliwe wtedy, gdy taka nieruchomość zostanie ustalona, a zarządzający terenem wyrazi na to zgodę.

Spis tabel

Tabela 1. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020-2022 [szt.] ¹⁷	
Tabela 2. Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami (dot. stanowisk do spraw związanych wyłącznie z gospodarką odpadami) w latach 2020–2022	18
Tabela 3. Liczba gmin, które przejęły obowiązek odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, w latach 2020-2022.....	19
Tabela 4. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020-2022.....	22
Tabela 5. PSZOK oraz punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia rzeczy używanych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020–2022 [szt.]	25
Tabela 6. Masa i rodzaj zebranych odpadów komunalnych w ramach PSZOK funkcjonujących na terenie województwa w latach 2020–2022	26
Tabela 7. Masa i rodzaj zebranych odpadów komunalnych w ramach Punktów Skupu funkcjonujących na terenie województwa w latach 2020–2022	27
Tabela 8. Zbieranie i odbieranie wybranych frakcji odpadów w latach 2020-2022	28
Tabela 9. Masa zebranych i odebranych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w województwie świętokrzyskim w latach 2020–2022	34
Tabela 10. Sieć instalacji RIPOK funkcjonujących wg stanu na 5.09.2019 r.	37
Tabela 11. Sieć instalacji komunalnych funkcjonujących wg stanu na 31.12.2022 r....	38
Tabela 12. Realizacja zadań określonych w WPGO w zakresie rozbudowy i modernizacji instalacji o statusie instalacji komunalnych w latach 2020-2022.....	41
Tabela 13. Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wg stanu na 31.12.2022 r.	43
Tabela 14. Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które do dnia 5.09.2019 r. posiadały status instalacji regionalnych, według stanu na dzień 31.12.2022 r.	44
Tabela 15. Instalacje komunalne do składowania odpadów według stanu na dzień 31.12.2022 r.	45
Tabela 16. Liczba i moce przerobowe instalacji komunalnych oraz instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które do dnia 5.09.2019 r. posiadały status instalacji regionalnych, według stanu na dzień 31.12.2022 r.	46
Tabela 17. Składowanie odpadów na składowiskach odpadów komunalnych w latach 2020-2022.....	51
Tabela 18. Wyłączone z eksploatacji składowiska odpadów komunalnych wg stanu na 31.12.2022 r.	53
Tabela 19. Gospodarka olejami odpadowymi i odpadami paliw ciekłych w latach 2020–2022	57
Tabela 20. Gospodarowanie odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi na terenie województwa w latach 2020-2022	60
Tabela 21. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów medycznych w latach 2020-2022.....	60

Tabela 22. Masa zebranych, poddanych procesom recyklingu i odzysku oraz unieszkodliwionych zużytych baterii i zużytych akumulatorów na terenie województwa w latach 2020-2022	64
Tabela 23. Wymagane poziomy zbierania, odzysku i recyklingu z podziałem na grupy sprzętu w latach 2020-2022	66
Tabela 24. Masa wprowadzonego sprzętu w Mg z podziałem na grupy sprzętu w latach 2020-2022	67
Tabela 25. Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego, zebranego na terenie województwa w latach 2020-2022	69
Tabela 26. Masa ZSEiE poddana odzyskowi w latach 2020-2022	70
Tabela 27. Liczba stacji demontażu pojazdów w latach 2020-2022	71
Tabela 28. Poziomy odzysku i recyklingu odpadów osiągnięte ogółem przez stacje demontażu pojazdów w latach 2020-2022	72
Tabela 29. Zagospodarowanie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2020-2022	73
Tabela 30. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa w latach 2020–2022	75
Tabela 31. Masa wytworzonych, zebranych i unieszkodliwionych przeterminowanych środków ochrony roślin na terenie województwa w latach 2020-2022	78
Tabela 32. Realizacja zadania określonego w WPGO w zakresie rozbudowy składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest wg stanu na 31.12.2022 r.	80
Tabela 33. Zestawienie składowisk odpadów niebezpiecznych, na których składowane były odpady zawierające azbest w latach 2020-2022	80
Tabela 34. Zamknięte składowiska odpadów niebezpiecznych wg stanu na 31.12.2022 r.	81
Tabela 35. Gospodarka odpadami przemysłowymi w latach 2020–2022	90
Tabela 36. Masa wytworzonych, zebranych i przetworzonych zużytych opon o kodzie 160103 w latach 2020–2022	95
Tabela 37. Masa wytworzonych, poddanych procesom recyklingu i odzysku oraz unieszkodliwionych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w latach 2020-2022	98
Tabela 38. Wytwarzanie i zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022	103
Tabela 39. Masa wytworzonych, poddanych procesom recyklingu i odzysku oraz unieszkodliwionych odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022	107
Tabela 40. Wymagane i osiągnięte przez przedsiębiorców poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022	110
Tabela 41. Masa zagospodarowanych odpadów z grupy 01 w latach 2020–2022	116
Tabela 42. Składowanie odpadów przemysłowych w latach 2020-2022	122
Tabela 43. Zamknięte składowiska odpadów przemysłowych, będące w trakcie rekultywacji wg stanu na dzień 31.12.2022 r.	122
Tabela 44. Zestawienie informacji na temat stanu realizacji zadań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w latach 2020-2022	125

Spis rysunków

Rysunek 1. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi w województwie świętokrzyskim, funkcjonujące do 5.09.2019 r.....	15
Rysunek 2. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w latach 2020-2022	20
Rysunek 3. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022	21
Rysunek 4. Udział zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów selektywnie zebranych w łącznej masie zebranych i odebranych odpadów komunalnych	23
Rysunek 5. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022	30
Rysunek 6. Liczba zinwentaryzowanych kompostowników w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022	31
Rysunek 7. Masa zebranych i odebranych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2021	32
Rysunek 8. Zagospodarowanie innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w latach 2020-2021	33
Rysunek 9. Masa zebranych i odebranych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022.....	35
Rysunek 10. Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych wg stanu na 5.09.2019 r.....	39
Rysunek 11. Funkcjonujące instalacje komunalne wg stanu na 31.12.2022 r.	40
Rysunek 12. Masa odpadów pochodzenia komunalnego unieszkodliwionych na składowiskach odpadów w latach 2020-2022	49
Rysunek 13. Gospodarka olejami odpadowymi i odpadami ciekłych paliw (grupa 13) w latach 2020-2022	55
Rysunek 14. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów medycznych w latach 2020–2022	61
Rysunek 15. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów weterynaryjnych w latach 2020-2022	62
Rysunek 16. Masa wytworzonych odpadów w postaci baterii i akumulatorów i wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów w latach 2020-2022.....	65
Rysunek 17. Masa wprowadzonego sprzętu z podziałem na grupy w latach 2020-2022	67
Rysunek 18. Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzona, zebrana i przetworzona na terenie województwa w latach 2020-2022	68
Rysunek 19. Masa zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów poddana procesowi odzysku R12 i masa przedmiotów wyposażenia i części pojazdów wymontowanych i przeznaczonych do ponownego użycia w latach 2020-2022.....	73
Rysunek 20. Składowiska odpadów niebezpiecznych funkcjonujące oraz zamknięte wg stanu na 31.12.2022 r.....	81
Rysunek 21. Gospodarka odpadami przemysłowymi (grupa: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 19) w latach 2020-2022	83

Rysunek 22. Gospodarka odpadami z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19) w latach 2020-2022	85
Rysunek 23. Wytwarzanie i odzysk paliw alternatywnych (kod odpadu: 191210) w latach 2020-2022	87
Rysunek 24. Gospodarka odpadami z procesów termicznych (grupa 10) w latach 2020-2022	88
Rysunek 25. Odzysk odpadów z grupy 10 w latach 2020-2022	89
Rysunek 26. Gospodarowanie zużytymi oponami w latach 2020-2022	94
Rysunek 27. Udział wytworzonych odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne z grupy 17 w masie ogółem wytworzonych odpadów z grupy 17, w latach 2020-2022	96
Rysunek 28. Gospodarka odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, w latach 2020-2022	97
Rysunek 29. Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi w latach 2020-2022	101
Rysunek 30. Wytwarzanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022	102
Rysunek 31. Zagospodarowanie wytworzonych komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022	103
Rysunek 32. Termiczne przekształcanie komunalnych osadów ściekowych w procesie D10 w latach 2020-2022	105
Rysunek 33. Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych, zebranych, poddanych procesowi recyklingu oraz innemu niż recykling procesowi odzysku w latach 2020-2022	108
Rysunek 34. Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych w poszczególnych procesach odzysku w latach 2020-2022	109
Rysunek 35. Uzyskane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022	112
Rysunek 36. Ilość wydawanych toreb foliowych na zakupy w latach 2020-2022	113
Rysunek 37. Odzysk odpadów z grupy 01 w 2022 r.	115
Rysunek 38. Wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów z grupy 01 w latach 2020-2022	116
Rysunek 39. Gospodarka odpadami żywności o kodzie 160306 w latach 2020-2022 ..	118
Rysunek 40. Gospodarka odpadami żywności o kodzie 160380 w latach 2020-2022 ..	118
Rysunek 41. Gospodarka odpadami o kodzie 200125 w latach 2020-2022	119
Rysunek 42. Gospodarka odpadami o kodzie 020680 w latach 2020-2022	120
Rysunek 43. Gospodarka odpadami o kodzie 200108 w latach 2020-2022	121

Spis załączników

Załącznik 1. Zestawienie czynnych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych - stan na dzień 31.12.2022 r.	137
Załącznik 2. Zestawienie stacji demontażu pojazdów w latach 2020-2022	143
Załącznik 3. Zestawienie poszczególnych typów instalacji do recyklingu, innych niż recykling procesów odzysku oraz innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów pozostałych wg stanu na dzień 31.12.2022 r.....	147
Załącznik 4. Wskaźniki monitorowania Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego wg stanu na 31.12.2022 r.....	154

Załącznik 1. Zestawienie czynnych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych - stan na dzień 31.12.2022 r.

Lp.	Nazwa i adres siedziby posiadacza prowadzącego obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych/ Nazwa obiektu	Współrzędne geograficzne		Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]
1	2	3		4	5	6	7	8
Obiekty kategorii A								
1.	Na terenie województwa świętokrzyskiego nie występują obiekty unieszkodliwiania odpadów wydobywczych kategorii A							
Obiekty pozostałe								
1.	Trzuskawica S.A. Sitkówka 24, 26-052 Nowiny / OUOW Trzuskawica	N50°48'3039,055"	E20°35'496,859"	14 230 706	12 074 966	2 155 740	3 632 016	21 983 255
2.	Kopalni Granitu „Kamienna Góra”- Celiny Sp. z o.o., Micigózd, ul. Częstochowska 6, 26-065 Piekoszków / OUOW Nr 2 w Kopalni Granitu „Kamienna Góra”	N50°38'79,882"	E20°42'2809,094"	1 550 000	1 172 750	377 250	752 168	2 502 832
3.	KOSD Group Sp. zo.o., ul. Świętokrzyska 18/115, 00-052 Warszawa / OUOW w Kopalni Głuchowiec	N50°48'439,195"	E20°15'2896,910"	129 905	126 650	3 255	21 700	251 100
4.	Kopalnia Józefka Sp. z o.o., Górnio 1, 26-008 Górnio / OUOW w Kopalni Józefka	N50°50'1014,903"	E20°49'67,457"	512 500	474 485	38 015	127 280	948 970
5.	PCC Silicium S.A. Zagórze 92, 26-140 Łączna / OUOW w PCC Silicium S.A.	N50°58'649,147"	E20°48'3088,113"	7 000 000	4 371 330	2 628 670	4 408 512	8 191 488
6.	Nordkalk Sp. z o.o. ul. Plac Na Groblach 21, 31-101 Kraków / OUOW nr 1 w Zakładzie Wolica	N50°44'1130,306"	E20°28'1352,646"	388 000	378 001	9 999	15 999	604 801

Lp.	Nazwa i adres siedziby posiadacza prowadzącego obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych/ Nazwa obiektu	Współrzędne geograficzne		Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeszkładowanych odpadów [Mg]
1	2	3		4	5	6	7	8
7.	Nordkalk Sp. z o.o. ul. Plac Na Groblach 21, 31-101 Kraków / OUOW Nr 2 w Zakładzie Wolica	N50°44'1038,324"	E20°28'2031,159"	270 000	250 000	20 000	32 000	400 000
8.	Nordkalk Sp. z o.o., ul. Plac Na Groblach 21, 31-101 Kraków / OUOW Nr 3 w Zakładzie Wolica	N50°43'3359,702"	E20°28'1576,266"	1 856 160	205 992	1 650 168	2 640 268	329 588
9.	POL-STONE Sp. z o.o. ul. Szmaragdowa 8, 26-600 Radom / OUOW w Kopalni Komorniki 1	N50°46'1718,055"	E21°7'3466,903"	377 000	96 156	280 844	566 700	187 300
10.	Kopalnie Kruszyw Naturalnych Dawid Radka, Rożki 3A, 26-624 Kowala / OUOW w Kopalni Łągów IV	N50°46'2296,976"	E21°6'337,088"	369 700	242 404	127 296	216 403	412 087
11.	Świętokrzyska Grupa Przemysłowa Industria S.A., ul. Na Ługach 7, 25-803 Kielce / OUOW Z-1 w Kopalni Laskowa	N50°55'2510,683"	E20°32'2277,211"	2 150 500	1 691 983	458 518	917 035	3 383 965
12.	Świętokrzyska Grupa Przemysłowa Industria S.A., ul. Na Ługach 7, 25-803 Kielce / OUOW Z-2 w Kopalni Laskowa	N50°55'2811,895"	E20°32'1674,968"	573 000	183 558	389 442	778 883	367 117
13.	Świętokrzyska Grupa Przemysłowa Industria S.A., ul. Na Ługach 7, 25-803 Kielce / OUOW nr 1 w Kopalni Winna	N 50°46' 842,986"	E 21°7' 1836,024"	142 864	142 864	0	0	300 014
14.	Świętokrzyska Grupa Przemysłowa Industria S.A., ul. Na Ługach 7, 25-803 Kielce / OUOW Nr 6 w Kopalni Jaźwica	N50°48'1030,518"	E 20°29'3538,266"	717 000	216 040	500 960	1 059 044	446 656

Lp.	Nazwa i adres siedziby posiadacza prowadzącego obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych/ Nazwa obiektu	Współrzędne geograficzne		Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]
1	2	3		4	5	6	7	8
15.	Świętokrzyska Grupa Przemysłowa Industria S.A., ul. Na Ługach 7, 25-803 Kielce / OUOW Nr 10A w Kopalni Jaźwica	N50°47'3165,640"	E 20°29'1758,958"	211 000	40 895	170 105	357 221	85 879
16.	Świętokrzyska Grupa Przemysłowa Industria S.A., ul. Na Ługach 7, 25-803 Kielce / OUOW Nr 10B w Kopalni Jaźwica	N50°48'28,586"	E 20°29'2046,403"	422 000	338 304	83 696	175 762	710 438
17.	Lafarge Cement S.A., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz / OUOW w Kopalni Małogoszcz	N50°49'1711,441"	E20°16' 1357,368"	1 296 186	978 908	317 279	539 714	1 663 802
18.	BRUK-BET Sp. z o.o. z siedzibą w Niecieczy 199, 33-240 Żabno / OUOW w Kopalni „Łagów II”	N50°46'3047,216"	E21°5'2393,698"	671 500	447 995	223 505	489 964	920 186
19.	BRUK-BET Sp. z o.o. z siedzibą w Niecieczy 199, 33-240 Żabno / OUOW w Kopalni Łagów Nowy Staw	N50°47'27,378"	E21°6' 2513,071"	254 000	47 368	206 632	392 600	90 000
20.	Dyckerhoff Polska Sp. z o.o., ul. Zakładowa 3, 26-052 Nowiny / OUOW w Zakładzie Górniczym Kowala	N50°47'1951,2945"	E20°34' 184,763"	3 074 000	795 819	2 278 181	4 981 445	1 718 555
21.	Spółdzielnia Pracy „Kopaliny Mineralne” ul. Paderewskiego 31, 25-004 Kielce / OUOW w Kopalni „Suchowola”	N50°37' 1918,822"	E20°43' 3180,370"	67 780	47 229	20 551	50 546	124 944
22.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych „DROKAM –PIASECZNO” Tomasz Wojtas Piaseczno 44, 27-670 Łonów / OUOW w Kopalni „Wszachów II”	N50°45' 3478,706"	E21°8' 2035,247"	140 000	123 377	16 623	33 540	246 460

Lp.	Nazwa i adres siedziby posiadacza prowadzącego obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych/ Nazwa obiektu	Współrzędne geograficzne		Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]
1	2	3		4	5	6	7	8
23.	Grupa Azoty Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” S.A., Grzybów, 28-200 Staszów / OUOW w Kopalni Siarki „Osiek”	N 50°29' 2299,324"	E21°25' 1181,854"	10 000	7 386	2 614	2 435	9 065
24.	Kruszywa Pietrzak Sp. j., ul. Kolejowa 30 A, 21-470 Krzywdą / OUOW Z-3 w Kopalni Nowy Staw	N 50°46' 1036,614"	E21°6' 777,298"	94 400	27 780	66 620	133 240	55 560
25.	Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142 B, 02-305 Warszawa / OUOW Nr 1 w Kopalni Dolomitu Radkowice (Zwałowisko Z-2)	N50°47' 493,314"	E20°32' 2165,913"	195 000	19 737	175 263	298 447	33 553
26.	Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142 B, 02-305 Warszawa / OUOW Nr 4 w Kopalni Dolomitu Radkowice (Zwałowisko Z-1 Kowala Mała)	N50°46' 3284,529"	E20°34' 490,663"	4 143 743	2 158 726	1 985 017	3 374 528	3 669 835
27.	Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142 B, 02-305 Warszawa / OUOW nr 5 w Kopalni Dolomitu Radkowice (Zwałowisko Z-2 Kowala Mała)	N50°46' 3559,992"	E20°33' 2524,081"	196 000	183 523	12 477	21 010	311 990
28.	CEMENT OŻARÓW S. A., ul. Księdza Ignacego Skorupki 5, 00-546 Warszawa / OUOW NR 1	N50°55' 1736,488"	E21°39' 2145,341"	3 363 000	3 362 626	374	747	6 725 253
29.	CEMENT OŻARÓW S. A., ul. Księdza Ignacego Skorupki 5, 00-546 Warszawa / OUOW Nr2	N50°55' 2998,516"	E21°39' 3433,832"	2 369 000	2 232 702	136 298	269 595	4 468 405
30.	CEMENT OŻARÓW S. A., ul. Księdza Ignacego Skorupki 5, 00-546 Warszawa / OUOW Nr 5	N50°55' 1736,491"	E21°39' 3102,439"	474 000	447 904	26 096	52 191	895 809

Lp.	Nazwa i adres siedziby posiadacza prowadzącego obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych/ Nazwa obiektu	Współrzędne geograficzne		Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]
1	2	3		4	5	6	7	8
31.	Lhoist Bukowa Sp. z o.o., Bukowa, ul. Osiedlowa 10, 29-105 Krasocin / OUOW Nr 1 Skorków w Kopalni Bukowa	N50°51' 1173,266"	E20°13' 32,657"	1 791 000	1 776 777	14 223	13 514	3 389 386
32.	Lhoist Bukowa Sp. z o.o., Bukowa, ul. Osiedlowa 10, 29-105 Krasocin / OUOW Nr 2 Cieśle w Kopalni Bukowa	N50°50' 2727,512"	E20°12' 1862,141"	1 115 000	592 968	522 032	1 009 642	1 108 858
33.	EGM S.A., ul. Rydlówka 5, 30-363 Kraków / OUOW Z-S w Kopalni Wierzbica	N50°42' 455,672"	E20°28' 3190,115"	367 820	170 752	197 068	295 864	255 866
34.	EGM S.A., ul. Rydlówka 5, 30-363 Kraków / OUOW Z-N w Kopalni Wierzbica	N50°42' 1248,156"	E20°29' 1916,211"	1 136 110	111 654	1 024 456	1 735 080	196 307
35.	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych „FART” Sp. z o.o., ul. Ściegiennego 268 A, 25-116 Kielce / OUOW Z-1 w Kopalni Suchowola Kamienna Góra 1	N50°38' 2143,287"	E20°41' 2376,768"	129 774	46 997	82 777	170 203	95 772
36.	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych „FART” Sp. z o.o., ul. Ściegiennego 268 A, 25-116 Kielce / OUOW Z-2 w Kopalni Suchowola Kamienna Góra 1	N50°38' 2102,164"	E20°41' 2413,847"	158 644	108 785	49 859	104 472	220 748
37.	Firma Transportowo Handlowa Bogdan Myszka, ul. Szkolna 18, 39-451 Skopanie / OUOW w Kopalni „Łagów –Zagościniec”	N50°47' 118,234"	E21°6' 1069,270"	159 379	64 653	94 726	189 452	129 306
38.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Łatoch Firma”- Stanisław Łatoch, Bystrzyca 33 A, 21-411 Wojcieszków / OUOW Z-1 w Kopalni „Dziewiątle”	N50°42' 1213,487"	E21°11' 194,871"	468 200	275 212	192 988	352 976	583 424

Lp.	Nazwa i adres siedziby posiadacza prowadzącego obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych/ Nazwa obiektu	Współrzędne geograficzne		Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]
1	2	3		4	5	6	7	8
39.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Łatoch Firma”- Stanisław Łatoch, Bystrzyca 33 A, 21-411 Wojcieszków / OUOW Z-2 w Kopalni „Dziwiątło”	N50°42' 849,445"	E21°11' 1905,814"	170 000	145 000	25 000	50 000	290 000
40.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ŚLĘZ-POL”- Ewa Ślęzak z siedzibą w Lipiu 2, 29-105 Krasocin / OUOW Z-1 w Kopalni Stojewsko	N50°54' 282,411"	E20°9' 1123,696"	45 000	15 000	30 000	48 000	24 000
41.	Kopalnia Wapienia „Morawica” S.A., ul. Górnicza 42, 26-026 Morawica / OUOW w Kopalni Wapienia „Morawica” S.A.	N50°44' 556,975"	E20°35' 3407,272"	4 273 000	2 576 870	1 696 130	3 055 899	5 062 801
42.	Przedsiębiorstwo Kamienia Budowlanego „Bolechowice” Sp. z o.o., ul. Cechowa 51, 30-614 Kraków / OUOW w Kopalni Bolechowice	N50°48' 3366,014"	E20°31' 46,499"	230 000	81 179	148 821	355 821	196 179
43.	RAFABET Sp. z o.o., ul. Mokra 2, 26-600 Radom/OUOW w Kopalni Osiny I	N50°69'50,690363	E20°31' 20,809"	94 500	61 081	33 419	66 838	122 162
44.	Polskie Górnictwo Skalne „Minerał” Artur Wiślak, ul. Chałubińskiego 42, 25-619 Kielce / OUOW w Kopalni Lipkowa Góra	N50°52' 2055,439"	E20°15' 488,685"	92 100	18 085	74 015	155 620	37 790
45.	„SEMAV STONES” Sp. z o.o., ul. E. Ciołka nr 13, lok. 325, 01-445 Warszawa / OUOW w Kopalni Skała	N50°53' 2682,460"	E21°9' 2032,777"	192 680	129 851	62 829	125 658	259 702

[Źródło: UMWŚ]

Załącznik 2. Zestawienie stacji demontażu pojazdów w latach 2020-2022

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces odzysku	Kod odpadu	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Konrad Zych "KAR" Stacja Demontażu Pojazdów, Elżbiecin 17, 28-100 Busko-Zdrój	Elżbiecin 17, 28-100 Busko-Zdrój	R12	160104*	1 000	1 099	936	859
2.	TPB CONSTRUCTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Al. Stanów Zjednoczonych 51 Nr Lok. 622a, 04-027 Warszawa	Dębowa Wola Stara 25 B, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	R12	160104*	300	59	4	0
3.	Firma Usługowo-Handlowa "MARDI 2" Paweł Wtorek, ul. Armii Krajowej 12, 28-300 Jędrzejów,	ul. Armii Krajowej 12, 28-300 Jędrzejów	R12	160104*	1 200	719	616	385
4.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Grzegorz Sarna, ul. Batalionów Chłopskich 3, 28-100 Busko-Zdrój	ul. Batalionów Chłopskich 3, 28-100 Busko-Zdrój	R12	160104*	3 000	642	732	716
				160106		22	178	65
5.	ELEVEN GROUP IZABELA KOWALCZYK, ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce	Stodoły 54, 27-532 Wojciechowice	R12	160104*	2 700	634	-	-
6.	Przedsiębiorstwo Handlowe „WIR” Dariusz Wójtowicz, Adam Rutyna ul. Trześniowska 3, 27-600 Sandomierz	ul. Trześniowska 3, 27-600 Sandomierz	R12	160104*	2 800	164	213	175
				160106		3	2	1
7.	Stacja Demontażu Pojazdów AutoPort Sp. z o.o., ul. Czarnowska 54, 26-065 Piekoszków	ul. Czarnowska 54, 26-065 Piekoszków	R12	160104*	3 000	2 738	3 119	2 738
8.	Stacja Demontażu Pojazdów "GAMAR" GRZEGORZ RUDZIŃSKI, ul. Przemysłowa 38, 26-052 Nowiny	ul. Linde 87, 25-664 Kielce	R12	160104*	700	46	-	-

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces odzysku	Kod odpadu	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	P.H.U. „Remi-Serwis-Auto” s.c. Ewa Janowska, Remigiusz Janowski i Rafał Janowski	ul. Przemysłowa 38, 26-052 Nowiny	R12	160104*	3 000	1 091	1 470	1 170
10.	ECO-RECYKLING Sp. z o.o. ul. Słoneczna 17a, 42-360 Poraj	ul. Obuwnicza 7, 26-110 Skarżysko- Kamienna	R12	160104*	3 000	130	167	95
				160106		23	29	34
11.	Zakład Produkcyjno-Handlowy „FOLCHEM” Folia, Auto-Złom, Kazimierz Bątkowski, Kocina 112, 28-520 Opatowiec	Kocina 112, 28-520 Opatowiec	R12	160104*	800	384	346	222
				160106		5	15	4
12.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „AGA”, Janusz Długosz Strzyżowice 41, 27-500 Opatów	Strzyżowice 41, 27-500 Opatów	R12	160104*	1 100	866	758	776
13.	Ireneusz Kuźdub "AUTO - DUCK", Marcinków 53, 27-215 Wąchock	ul. Asfaltowa 1, 26-110 Skarżysko- Kamienna	R12	160104*	2 500	655	993	698
14.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe- Handlowo „CAR-BUD”, Hanna Juszcak, ul. Przemysłowa 5, 26-020 Chmielnik	ul. Przemysłowa 5, 26-020 Chmielnik	R12	160104*	3 000	43	26	14
15.	„Mat-Złom” Recykling, Michał Matusiak, Chojne, ul. Osiedlowa 18, 98-200 Sieradz	ul. 3-go Maja 74, 26-110 Skarżysko - Kamienna	R12	160104*	3 000	586	586	305
				160106		57	0	0
16.	Renomet Recykling Sp. z o.o., ul. J. Kilińskiego 20 h, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	ul. J. Kilińskiego 20 h, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	R12	160104*	3 500	922	1 136	1 167
17.	Zakład Skupu i Przerobu Złomu, Stefan Marian Opel, ul. Kanałowa 3B, 27-200 Starachowice	ul. Kanałowa 3B, 27-200 Starachowice	R12	160104*	2 000	4	1	4

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces odzysku	Kod odpadu	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	Grzegorz Stondzik Trucker Firma Handlowo-Usługowa Okręgowa Stacja Kontroli Pojazdów, ul. Kolejowa 117, 28-200 Staszów	ul. Kolejowa 117, 28-200 Staszów	R12	160104*	2 800	62	60	39
19.	Skup – Sprzedaż Surowców Wtórnych, Kończyce 74 A, 37-400 Nisko	ul. Zieliński 126, 28-230 Połaniec	R12	160104*	2 200	698	929	889
				160106		202	302	280
20.	Celsa "Huta Ostrowiec", Sp. z o.o., ul. Samsonowicza 2, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski,	Przyborów 100, 27-420 Bodzechów	R12	160104*	2 400	0	319	0
21.	ReTa METAL Renata Tamborek, ul. Kolberga 36, 26-300 Opoczno	ul. Żelazna 8, 26-200 Końskie	R12	160104*	3 000	519	1 032	771
				160106		14	14	18
22.	Jarosław Brot Firma Handlowo-Usługowa, Barycz 19, 26-200 Końskie	Barycz 19, 26-200 Końskie	R12	160104*	1 000	646	680	824
				160106		1	0	0
23.	„BIS-KAS" Stacja Demontażu Pojazdów Łukasz Biskup, Budzyń, 44, 28-100 Busko-Zdrój	Budzyń 44, dz. ewid. Nr 189, 28-100 Busko-Zdrój	R12	160104*	3 000	679	813	610
				160106		38	0	1
24.	Drukała Tomasz - Auto Części Stacja Demontażu Pojazdów, ul. Kolejowa 27, 28-500 Kazimierza Wielka	ul. M. Kopernika 12a, 28-530 Skalmierz	R12	160104*	2 100	1 165	1 202	1 083
				160106		12	0	0
25.	FHU ECOMPLEX Przemysław Wierzbicki, ul. Skrzetlewska 4, 25-656 Kielce	ul. Skrzetlewska 4, 25-656 Kielce	R12	160104*	650	401	316	304
				160106		11	0	0
26.	Stacja Demontażu Pojazdów Grzegorz Ciepiela, ul. 11-go Listopada 45, 28-221 Osiek	ul. 11-go Listopada 45, 28-221 Osiek	R12	160104*	2 800	16	3	0
27.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe, „El-De-Ka" Rafał Kalita, ul. Partyzantów 1, 26-220 Stąporków	ul. Partyzantów 1, 26-220 Stąporków	R12	160104*	3 000	25	191	272
				160106		57	0	0

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces odzysku	Kod odpadu	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
28.	PITERS MOTORS RECYKLING, Piotr Paliński, Łązek 66, 27-670 Łonów	Łązek 66, 27-670 Łonów	R12	160104*	3 000	1 044	1 426	986
29.	Firma Handlowo-Usługowa Kinga Kordos, Okalina-Kolonia 26, 27-500 Opatów	Okalina-Kolonia 26, 27-500 Opatów	R12	160104*	500	111	107	81
30.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Dariusz Blicharski, ul. B. Głowackiego 79, 28-300 Jędrzejów	ul. B. Głowackiego 79, 28-300 Jędrzejów	R12	160104*	2 500	281	308	266
31.	Zakład Mechaniki Pojazdowej Mariusz Burys, ul. Warszawska 19, 26-130 Suchedniów	ul. Fabryczna 5, 26-130 Suchedniów	R12	160104*	1 000	159	139	261
32.	AUTO - ZŁOM Karol Kasperek, Ul. Asfaltowa 1, 26-110 Skarżysko- Kamienna	ul. Asfaltowa 1, 26-110 Skarżysko-Kamienna	R12	160104*	3 000	728	880	714
33.	HMPSTROJNY RECYCLING Mirosław Strojny, Jarosławice 23a, 28-142 Tuczępy	Jarosławice 23a, 28-142 Tuczępy	R12	160104*	2 970	2 508	2 784	2 549
34.	Dariusz Tkaczyk- Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe, Kłucko 26, 26-212 Smyków	Kłucko 26, 26-212 Smyków	R12	160104*	1 000	442	653	601
35.	„EKO SKUP” Marcin Żyła, ul. Leszka Czarnego 64, 27-500 Opatów	ul. Leszka Czarnego 64, 27-500 Opatów	R12	160104*	3 000	562	633	647
36.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Damian Przeniosło, Dziekanowice 22a, 28-440 Działoszyce	Dziekanowice 22a, 28-440 Działoszyce	R12	160104*	622	-	-	253
37.	Bartłomiej Jas JAS.AUTO, ul. Ogrodowa 11, 26-067 Strawczyn	Promnik dz. Ewid. 844/8, 26-067 Strawczyn	R12	160104*	1 200	368	572	651
				160106		0	0	0
38.	PP-Trade spółka z.o.o, ul. Marynin 25b/47, 01-469 Warszawa	ul. Orla 3, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski,	R12	160104*	1 980	-	-	119
				160106				14
Suma					80 322	21 642	24 691	21 659

[Źródło: UMWS]

Załącznik 3. Zestawienie poszczególnych typów instalacji do recyklingu, innych niż recykling procesów odzysku oraz innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów pozostałych wg stanu na dzień 31.12.2022 r.

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	7	8	9	10
Spalarnie i współspalarnie odpadów (poza spalarniami odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych oraz niebezpiecznych)								
1.	Instalacja termicznego przekształcania odpadów	Mo-BRUK S.A, Niecew 68, 33-322 Korzenna	Karsy 78, 27-530 Ożarów	R1, D10	25 000	12 464	15 245	12 808
2.	Instalacja do produkcji klinkieru cementowego (cementownia)	DYCKERHOFF POLSKA Sp. z o.o., ul. Zakładowa 3, 26-052 Nowiny	ul. Zakładowa 3, 26-052 Nowiny	R1	510 000	141 121	141 479	148 141
3.	Instalacja do produkcji klinkieru cementowego (cementownia)	LAFARGE CEMENT S.A. ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz	ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz	R1, R5, D10	595 000	228 782	229 122	236 566
4.	Instalacja do produkcji klinkieru cementowego (cementownia)	Cement Ożarów S.A., ul. Ks. I. Skorupki 5, 00-546 Warszawa	Karsy 77, 27-530 Ożarów	R1, R5, D10	1 000 000	483 331	538 094	554 566
Suma					2 130 000	865 698	923 940	952 081
Instalacje do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów (poza instalacjami mbp)								
1.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Mo-BRUK S.A. Niecew 68, 33-322 Korzenna	Karsy 78, 27-530 Ożarów	R12	100 000	52 968	81 172	86 019
2.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych				180 000			
3.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	BIO-MED Sp. z o.o. Szczukowskie Górki 1A, 26-065 Piekoszów	Szczukowskie Górki 1A, 26-065 Piekoszów	R12	40 000	22 259	14 681	13 199
4.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Wtórpol Sp. z o.o. ul. Żurawia 1, 26-110 Skarżysko-Kamienna	ul. Żurawia 1, 26-110 Skarżysko-Kamienna	R12	20 000	22 363	20 241	16 388
5.	Instalacja do segregacji odpadów i produkcji paliw alternatywnych	"EKOM" MACIEJCZYK SPÓŁKA JAWNA ul. Zakładowa 29, 26-052 Nowiny	ul. Zakładowa 29, 26-052 Nowiny	R12	35 300	369	1 679	2 631

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	7	8	9	10
6.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	VIVE TEXTILE RECYCLING Sp. z o.o. ul. Łopuszańska 22, 02-220 Warszawa	ul. Olszewskiego 6, 25-636 Kielce	R12	14 000	3 924	1 890	-
7.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	DOBRA ENERGIA Sp. z o.o. ul. Głowackiego 87, 28-300 Jędrzejów	ul. Głowackiego 87, 28-300 Jędrzejów	R12	300 000	71 680	124 171	71 946
8.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	"ZAKŁAD GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI" Sp. z o.o. Rzędów 40, 28-142 Tuczępy	Rzędów 40, 28-142 Tuczępy	R12	27 400	12 890	8 430	8 031
9.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	PGK Końskie Sp. z o.o. ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie	R12	31 500	633	-	-
10.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Promniku, ul. Świętej Tekli 62, 26-067 Strawczyn	ul. Świętej Tekli 62, 26-067 Strawczyn	R12	29 600	8 165	8 891	7 050
11.	Instalacja do produkcji paliw alternatywnych (Instalacja do odzysku lub kombinacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów o zdolności przetwarzania ponad 75 Mg na dobę)	CEMENERGY Sp. z o.o., Aleja Śląska 1, 54-118 Wrocław	ul. Prezydenta RP Ignacego Mościckiego 43, 26-110 Skarżysko-Kamienna	R12	131 400	64 971	68 221	60 736
12.	Zespół instalacji do produkcji paliw alternatywnych	SPRZEDAŻ I SERWIS PILAREK I KOSIAREK SPALINOWYCH I ELEKTRYCZNYCH Mieczysław Zimoląg, Podszyn 58, 27-630 Zawichost	Bidziny 142, 27-532 Wojciechowice	R12	15 470	32	-	-
Suma					924 670	260 254	329 376	266 000
Instalacje do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej								
1.	Odlewnia matali żelaznych	KONECKIE ZAKŁADY ODLEWNICZE S.A., ul. 1-go Maja 57, 26-200 Końskie	ul. 1-go Maja 57, 26-200 Końskie	R4	40 000	8 077	10 312	12 399
2.	Linia technologiczna do produkcji elementów metalowych do maszyn i urządzeń rolniczych	AGRO-INTERSTAR Sp. z o.o. Młynek Nieświński, ul. Spacerowa 11, 26-200 Końskie	Młynek Nieświński, ul. Spacerowa 11, 26-200 Końskie	R4	7 800	1 633	1 337	1 105

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	7	8	9	10
3.	Instalacja do wytopu stali (elektryczny piec łukowy poj. 150 Mg, piecokadz 150 Mg)	CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o., ul. Samsonowicza 2, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	ul. Samsonowicza 2, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	R4	1 401 600	1 110 302	1 228 295	1 080 782
4.	Instalacja do wytopu stali (elektryczny piec łukowy poj. 75 Mg, piecokadz 65 Mg)	CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o., ul. Samsonowicza 2, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	ul. Samsonowicza 2, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	R4	262 800	66 498	61 456	19667
5.	Instalacja do odzysku odpadów (wytopu żeliwa) o zdolności produkcyjnej do 10 Mg/dobę	Zakład Ślusarsko-Odlewniczy Iwona Makowska, ul. Piła 83A, 26-200 Końskie	Piła 83A, 26-200 Końskie	R4	2 500	916	880	535
6.	Odlewnia żeliwa, żeliwiak	Zakład Odlewniczy Teresa Piotrowska Sp.j. Wilczkowice 31, 26-230 Radoszyce	Wilczkowice 31, 26-230 Radoszyce	R4	3 500	574	485	285
7.	Odlewnia żeliwa	"PRZEDSIĘBIORSTWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWE IRONEL" Sp. z o.o., ul. Leśna 56A, 26-200 Końskie	ul. Leśna 56A, 26-200 Końskie	R4	900	214	239	167
8.	Odlewnia żeliwa	"METAL-HANDEL" Sp.j. Jacek Galas i Piotr Galas, ul. Wjazdowa 33, 26-200 Końskie	ul. Wjazdowa 33, 26-200 Końskie	R4	4 000	1 587	1 215	1 243
9.	Odlewnia żeliwa, żeliwiak	Odlewnia Żeliwa "Fansuld" J. Postuła, R. Rudziński, R. Postuła Sp.j., ul. Zielona 22, 26-200 Końskie	ul. Zielona 22, 26-200 Końskie	R4	18 640	6 439	8 004	1 501
10.	Odlewnia żeliwa, żeliwiak	Warsztat Odlewniczy Jan Ludwikowski, ul. Zielona 10, 26-200 Końskie	ul. Zielona 10, 26-200 Końskie	R4	2 400	920	800	862
11.	Odlewnia żeliwa	Odlewnia Żeliwa "AGA" Zbigniew Wierzbicki ul. Kolejowa 11, 26-200 Końskie	ul. Kolejowa 11, 26-200 Końskie	R4	3 000	497	442	499
12.	Odlewnia żeliwa	Zakład Odlewniczy Jan Kowalczyk Hucisko, ul. Kielecka 48, 26-220 Stąporków	Hucisko ul. Kielecka 48, 26-220 Stąporków	R4	3 600	594	601	573

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	7	8	9	10
13.	Odlewnia żeliwa	Zakład Odlewniczy Jan Kowalczyk, Hucisko, ul. Kielecka 48, 26-220 Stąporków	ul. Piłsudskiego 101, 26-220 Stąporków	R4	4 430	871	911	970
14.	Instalacja do wtórnego wytopu metali nieżelaznych lub ich stopów (piece gazowe i elektryczne)	Zakład Odlewniczy "METAL-KOLOR" Adam Papaj, ul. Ostrowiecka 5, 27-200 Starachowice	ul. Ostrowiecka 5, 27-200 Starachowice	R4	200	72	51	72
15.	Instalacja do odlewania metali żelaznych o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę	ODLEWNIE POLSKIE S.A., ul. Rogowskiego 22, 27-200 Starachowice	ul. Rogowskiego 22, 27-200 Starachowice	R4	36 000	6 597	8 474	9 475
16.	Odlewnia żeliwa, piec indukcyjny	KIELECKA FABRYKA POMP "BIAŁOGON" S.A., ul. Druckiego-Lubeckiego 1, 25-818 Kielce	ul. Druckiego-Lubeckiego 1, 25-818 Kielce	R4	3 089	1 401	1 510	1 543
17.	Piec odlewniczy-żeliwiak	ZAKŁAD ODLEWNICZO-MECHANICZNO-HANDLOWY NORBERT WÓJCIK, ul. Sukowska 38, 25-146 Kielce	ul. Sukowska 38, 25-146 Kielce	R4	750	289	470	571
18.	Piece kowalskie (5 sztuk)	PIOMAR KOŃSKIE Sp. z o.o. Sp.K. ul. Zachodnia 19, 26-200 Końskie	ul. Zachodnia 19, 26-200 Końskie	R4	5 220	1 892	944	-
19.	Instalacja do prowadzenia odzysku odpadów (wytopu żeliwa) o zdolności produkcyjnej powyżej 10 Mg/dobę	ODLEWNIA ŻELIWA "ŻANETA" TOMASZ NOWAKOWSKI, Piła 84, 26-200 Końskie	Piła 84, 26-200 Końskie	R4	4 200	801	837	846
20.	Odlewnia żeliwa	ODLEWNIA "FERRUM-WODECKI" Sp.j., ul. Kolejowa 11 A, 26-200 Końskie	ul. Kolejowa 11 A, 26-200 Końskie	R4	50	243	33	39
21.	Odlewnia żeliwa, żeliwiak	ZAKŁAD ODLEWNICZY "LEFEK-MILER-BANASIK" Sp. z o.o., ul. Zielona 26, 26-200 Końskie	ul. Zielona 28, 26-200 Końskie	R4	4 000	1 899	1 599	1 703

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	7	8	9	10
22.	Instalacja do przetwarzania odpadów (odlewnia żeliwa) o zdolności produkcyjnej ponad 10 Mg/doba	ODLEWNIA ŻELIWA ORZECOWSCY Sp.j., Wincentów 19, 26-200 Końskie	Wincentów 19, 26-200 Końskie	R4	6 100	615	138	6
23.	Instalacja do przetwarzania odpadów (odlewnia żeliwa) o zdolności produkcyjnej ponad 10 Mg/doba	ODLEWNIA ŻELIWA ORZECOWSCY Sp.j., Wincentów 19, 26-200 Końskie	Korytków 100, 26-225 Gowarczów	R4	11 200	3 729	2 754	2 764
24.	Odlewnia staliwa	"ODLEWNIA CHEMAR" Sp. z o.o., ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce	ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce	R4	3 500	269	-	-
25.	Odlewnia staliwa	Zakłady Urządzeń Chemicznych i Armatury Przemysłowej CHEMAR S.A., ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce	ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce	R4	3 500	150	-	-
26.	Odlewnia staliwa	Chemar S.A., ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce	ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce	R4	3 500	-	714	253
27.	Linia produkcyjna płyt gipsowo-kartonowych	SINIAT Sp. z o.o., ul. Przecławka 8, 03-879 Warszawa	Leszcze 15, 28-400 Pińczów	R5	50 400	10 091	15 061	15 050
28.	Linia produkcyjna płyt gipsowo-kartonowych	SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA Sp z o.o., ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice	Szarbów 73, 28-400 Pińczów	R5	98 525	1 830	3 233	3 469
29.	Kruszarka	P.H.U. "DRÓŻDŻ", ul. Fabryczna 5, 26-200 Końskie	ul. Fabryczna 5, 26-200 Końskie	R5	68 700	11 190	8 008	2 475
30.	Kruszarka	"BUDROMOST - STARACHOWICE" Sp. z o.o., ul. Św. Rocha 31, 27-215 Wąchock	ul. Św. Rocha 31, 27-215 Wąchock	R5	40 000	3 990	4 374	-
31.	Otaczarka	"BUDROMOST - STARACHOWICE" Sp. z o.o., ul. Św. Rocha 31, 27-215 Wąchock	ul. Św. Rocha 31, 27-215 Wąchock	R5	30 000	16 940	-	19 502
32.	Wytwórnia mas bitumicznych	TRAKT S.A., Górki Szczukowskie 1, 26-065 Piekoszów	ul. Siennieńska 320, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	R5	100 000	413	804	980

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	7	8	9	10
33.	Kruszarka szczękowa	TRAKT S.A., Górki Szczukowskie 1, 26-065 Piekoszków	Górki Szczukowskie 1, 26-065 Piekoszków	R11	25 000	-	5 716	1 518
34.	Wytwórnia mas bitumicznych	TRAKT S.A., Górki Szczukowskie 1, 26-065 Piekoszków	Kajetanów, 26-050 Zagnańsk	R5	25 000	6 355	2 054	3 368
35.	Instalacja do strzępienia metalu	CELSA "HUTA OSTROWIEC" SP. Z O.O., ul. Samsonowicza 2 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	Przyborów 100, 27-420 Bodzechów	R4	192 000	124 415	133 726	132 085
36.	Prasownia	CELSA "HUTA OSTROWIEC" SP. Z O.O., ul. Samsonowicza 2 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	Przyborów 100, 27-420 Bodzechów	R12	99 280	58 906	79 189	67 668
37.	Zespół urządzeń krusząco sortujących	FART Sp. z o.o.. PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH, ul. Ściegiennego 268a, 25-116 Kielce	ul. Ściegiennego 268a, 25-116 Kielce	R5	30 000	16 072	4 585	8 545
38.	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów budowlanych	Przedsiębiorstwo Wsparcia Ekologicznego, ul. Asfaltowa 1, 26-110 Skarżysko-Kamienna	ul. Asfaltowa 1, 26-110 Skarżysko-Kamienna	R12	37 184	-	-	57
39.	Linia technologiczna do produkcji kontenerów	Marian Kopala - Zakład Wyrobów Metalowych "Metal-Kop", Młyny 180, 28-100 Busko-Zdrój	Młyny 180, 28-100 Busko-Zdrój	R4	7 200	693	1133	852
40.	Wytwórnia mas bitumicznych	Zakład Robót Drogowych DUKT Sp. z o.o., ul. Zakładowa 17, 26-052 Nowiny	ul. Zakładowa 17, 26-052 Nowiny	R12	10 000	-	3 140	4 459
41.	Instalacja do przetwarzania odpadów (odlewnia żeliwa) o zdolności produkcyjnej do 10 Mg/doba	ODLEWNIA ŻELIWA STRUŻIK-KORZENIEWSCY S.C., ul. Zielona 23, 26-200 Końskie	ul. Zielona 23, 26-200 Końskie	R4	875	406	383	375
42.	Wytwórnia mas asfaltowych Ammann Mea 180	MASFALT Sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 4, 05-800 Pruszków	teren ZTW Trzuskawica, 26-056 Nowiny	R5	100 000	4 760	7 150	4 300
43.	Instalacja do produkcji mas bitumicznych	Colas Polska Sp. z o.o., Pałędzie, ul. Nowa 49, 62-070 Dopiewo	Dębska Wola 3A, 26-026 Morawica	R5, R12	30 000	436	3 404	3 351

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Masa odpadów przetworzonych [Mg]		
						2020 r.	2021 r.	2022 r.
1	2	3	4	5	7	8	9	10
44.	Wytwórnia mas asfaltowych	STRABAG Sp. z o.o., ul. Parzniewska 10, 05-800 Pruszków	Wola Murowana , ul. Zakładowa 9, 26-052 Nowiny	R11	10 000	7 158	687	1 033
45.	Instalacja wytwarzania masy bitumicznej	Beata Gajek-Dyl Przedsiębiorstwo Drogowe „BETOMEX”, ul. Towarowa 46, 28-200 Staszów	ul. Towarowa 46, 28-200 Staszów	R5	80 000	5 623	3 048	1 365
Suma					2 870 643	1 486 319	1 608 278	1 408 332

[Źródło: UMWS]

Załącznik 4. Wskaźniki monitorowania Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego wg stanu na 31.12.2022 r.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wg stanu na 31.12.2022 r.
Odpady komunalne			
1.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami - ogółem	szt.	436
2.	Liczba utworzonych lokalnych platform internetowych na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów	szt.	38
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych od właścicieli nieruchomości, zebranych w PSZOK i w punktach skupu ogółem	Mg	328 328
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	Mg	137 618
5.	Masa odpadów zielonych i innych bioodpadów zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	23 143
6.	Masa odpadów zielonych i innych bioodpadów zebranych i odebranych selektywnie przekazanych do RIPOK B	Mg	19 498
7.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów zielonych i innych bioodpadów	%	100
8.	Odsetek gmin, które osiągnęły wymagane poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	%	nd.
9.	Masa odpadów opakowaniowych zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	71 084
10.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów opakowaniowych	%	100
11.	Masa odpadów w postaci papieru i tektury zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	19 164
12.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów w postaci papieru i tektury	%	100
13.	Masa odpadów w postaci metalu zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	1 490
14.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów w postaci metalu	%	100
15.	Masa odpadów w postaci tworzyw sztucznych zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	7 199
16.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów w postaci tworzyw sztucznych	%	100
17.	Masa odpadów w postaci szkła zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	20 313
18.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów w postaci szkła	%	100
19.	Odsetek gmin, które osiągnęły wymagany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	99
20.	Masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	nd.
21.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	nd.
22.	Odsetek gmin, które osiągnęły wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	nd.
23.	Masa odpadów w postaci zużytych opon zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	2 792
24.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu zużytych opon	%	100
25.	Masa odpadów w postaci mebli i innych odpadów wielkogabarytowych zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	13 647
26.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu mebli i innych odpadów wielkogabarytowych	%	100
27.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych w postaci przeterminowanych leków	%	96

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wg stanu na 31.12.2022 r.
28.	Masa odpadów w postaci opakowań po środkach niebezpiecznych zebranych i odebranych selektywnie przez gminy	Mg	6
29.	Odsetek gmin uczestniczących w selektywnym zbieraniu i odbieraniu opakowań po środkach niebezpiecznych	%	95
30.	Masa odpadów komunalnych przekazana do zagospodarowania do innych instalacji niż składowiska odpadów	Mg	319 506
31.	Liczba rozbudowanych/ zmodernizowanych instalacji do zagospodarowania odpadów (RZZO)	szt.	6
32.	Liczba zbudowanych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)	szt.	79
33.	Liczba zmodernizowanych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)	szt.	-
34.	Liczba zbudowanych w ramach PSZOK centów sieci napraw i ponownego użycia	szt.	4
35.	Liczba prowadzonych przez gminy kontroli w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	szt.	267
36.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji skierowanych do składowania na składowiska odpadów	Mg	39
37.	Masa odpadów niebezpiecznych zebranych selektywnie przez gminy ze strumienia odpadów komunalnych	Mg	735
38.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	szt.	13
39.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów komunalnych	m ³	2 014 692
40.	Masa odpadów unieszkodliwianych na składowiskach odpadów komunalnych	Mg	156 127
Odpady niebezpieczne			
41.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg	86 346
42.	Masa odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi	Mg	34 364
43.	Masa odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	Mg	31 184
44.	Masa odpadów niebezpiecznych składowanych	Mg	52 711
45.	Masa odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych poza składowaniem	Mg	83 332
46.	Ilość urządzeń lub instalacji, w których były lub są wykorzystywane PCB	szt.	0
47.	Masa urządzeń lub instalacji zawierających PCB poddanych dekontaminacji lub unieszkodliwieniu	Mg	0
48.	Odsetek masy pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	%	0
49.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%	0
50.	Poziom recyklingu olejów odpadowych	%	0
51.	Poziom odzysku zużytych akumulatorów niklowo - kadmowych	%	nd.
52.	Poziom recyklingu zużytych akumulatorów niklowo - kadmowych	%	nd.
53.	Poziom odzysku zużytych baterii	%	nd.
54.	Poziom recyklingu zużytych akumulatorów	%	nd.
55.	Liczba funkcjonujących spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych	szt.	1
56.	Liczba punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji	szt.	0
57.	Liczba stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	szt.	36
58.	Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji poddana odzyskowi	Mg	21 659

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wg stanu na 31.12.2022 r.
59.	Liczba funkcjonujących zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	szt.	3
60.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg	109 987
61.	Masa poddanego odzyskowi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg	90 193
62.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest - do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	446 460
63.	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg	6 260
64.	Liczba funkcjonujących składowisk odpadów niebezpiecznych	szt.	1
65.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów niebezpiecznych	m ³	1 149 188
Odpady pozostałe			
66.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych ogółem	%	-
67.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ogółem	%	80,00
68.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	0,00
69.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	102,37
70.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	61,15
71.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	101,68
72.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	0,00
73.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	2,15
74.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg	91 938
75.	Masa komunalnych osadów ściekowych poddanych odzyskowi metodami biologicznymi (R3)	Mg	23 687
76.	Masa komunalnych osadów ściekowych poddanych przetworzeniu metodami termicznymi (R1)	Mg	103
77.	Masa komunalnych osadów ściekowych wykorzystanych w rolnictwie (R10)	Mg	39 031
78.	Masa komunalnych osadów ściekowych wykorzystanych w innych zastosowaniach (R14)	Mg	1 299
79.	Masa komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych na składowiskach odpadów (D5)	Mg	0
80.	Liczba czynnych składowisk odpadów przemysłowych	szt.	4
81.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów przemysłowych	m ³	3 325 702
82.	Masa wytworzonych odpadów żywności z przygotowania, przetwórstwa, sprzedaży w jednostkach handlowych, usług gastronomicznych oraz gospodarstw domowych	Mg	9 667
83.	Masa odpadów wydobywczych poddana odzyskowi	Mg	630 510

[Źródło: UMWS]