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

**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

[](http://bip.sejmik.kielce.pl/component/banners/click/2.html)

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

****

**Kielce, 2023 r.**

**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

[](http://bip.sejmik.kielce.pl/component/banners/click/2.html)

**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](#_Toc152324626)

[**2.** **Odpady komunalne** 13](#_Toc152324627)

[**2.1.** **Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz działania informacyjno-edukacyjne** 16](#_Toc152324628)

[**2.2.** **Zorganizowany systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych** 18](#_Toc152324629)

[**2.3.** **Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja** 35](#_Toc152324630)

[**2.4.** **Zestawienie regionalnych instalacji i instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK i IK)** 36](#_Toc152324631)

[**2.5.** **Składowiska odpadów komunalnych** 49](#_Toc152324632)

[**3.** **Odpady niebezpieczne** 55](#_Toc152324633)

[**3.1.** **Odpady zawierające PCB** 55](#_Toc152324634)

[**3.2.** **Oleje odpadowe** 55](#_Toc152324635)

[**3.3.** **Odpady medyczne i weterynaryjne** 59](#_Toc152324636)

[**3.4.** **Zużyte baterie i akumulatory** 62](#_Toc152324637)

[**3.5.** **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny** 65](#_Toc152324638)

[**3.6.** **Pojazdy wycofane z eksploatacji** 71](#_Toc152324639)

[**3.7.** **Odpady zawierające azbest** 74](#_Toc152324640)

[**3.8.** **Przeterminowane środki ochrony roślin** 75](#_Toc152324641)

[**3.9.** **Składowiska odpadów niebezpiecznych** 79](#_Toc152324642)

[**4.** **Odpady pozostałe** 82](#_Toc152324643)

[**4.1.** **Odpady z przemysłu** 82](#_Toc152324644)

[**4.2.** **Zużyte opony** 94](#_Toc152324645)

[**4.3.** **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej** 95](#_Toc152324646)

[**4.4.** **Komunalne osady ściekowe** 101](#_Toc152324647)

[**4.5.** **Odpady opakowaniowe** 105](#_Toc152324648)

[**4.6.** **Odpady wydobywcze** 114](#_Toc152324649)

[**4.7.** **Odpady żywności** 117](#_Toc152324650)

[**4.8.** **Składowiska odpadów przemysłowych** 121](#_Toc152324651)

[**4.9.** **Miejsca spełniające warunki magazynowania odpadów** 123](#_Toc152324652)

[**5.** **Realizacja planu zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska** 124](#_Toc152324653)

[**6.** **Stan realizacji zadań ujętych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami** 125](#_Toc152324654)

[**7.** **Ocena zasadności aktualizacji WPGO w kontekście złożonych wniosków w sprawie dokonania jego zmian** 131](#_Toc152324655)

[**Spis tabel** 132](#_Toc152324656)

[**Spis rysunków** 134](#_Toc152324657)

[**Spis załączników** 136](#_Toc152324658)

# **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 osiągania 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 osiąganie 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 osiągania 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 osiągania 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:

* Modernizacje 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 punktunapraw 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 modernizacje 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 - żużlowe wykorzystywano m.in. w przemyśle cementowym oraz do produkcji ceramiki budowalnej.

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 tłuszczy 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 osiągaliwymagane 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.

# **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 poziomuprzygotowania 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 poziomuprzygotowania 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%)oraz17 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 modernizacje 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 | 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) | PSZOK.  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.  Punkty napraw.  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 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.**

## **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 gospodarce 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]

## **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%)oraz17 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: UMWŚ]

**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: UMWŚ]

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: UMWŚ]

**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 znaczą 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: UMWŚ]

**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: UMWŚ]

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 analizowanych 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 budowalnych 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 poziomuprzygotowania 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 poziomuprzygotowania 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) | Bioodpady  (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: UMWŚ]

**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. |
| 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: UMWŚ]

**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: UMWŚ]

**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 unieszkodliwienia 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: UMWŚ]

[Źródło: UMWŚ]

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

## **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.).

## **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 modernizacje 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) |
| 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]

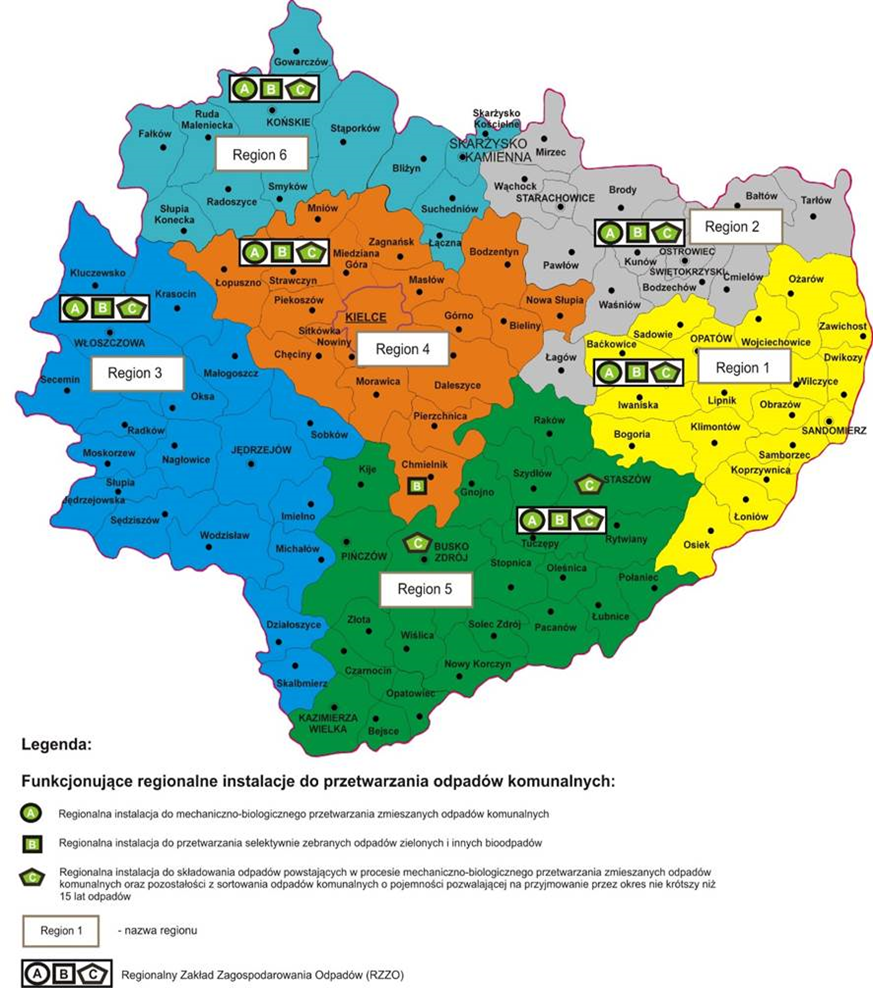
W wyniku zmiany przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, regionalne instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów przestały być instalacjami regionalnymi i nie nadano im statusu instalacji komunalnej. Od 6 września 2019 r. w województwie funkcjonuje 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.**

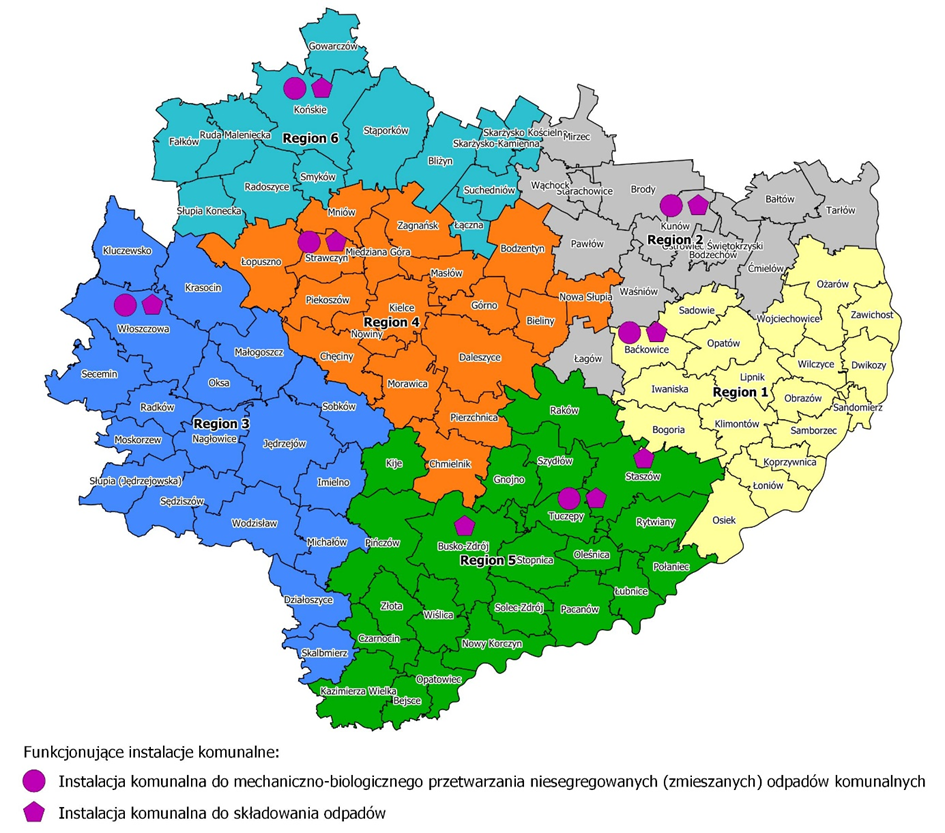
| **Lp.** | **Region** | **Rodzaj instalacji** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Region 1 | Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Janczyce) |
| 2. | Region 2 | Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Janik) |
| 3. | Region 3 | Instalacja komunalna do: mbp, składowania (RZZO Włoszczowa) |
| 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]



[Źródło: UMWŚ]

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

****

[Źródło: UMWŚ]

**Rysunek 11. Funkcjonujące instalacje komunalne wg stanu na 31.12.2022 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 | Międzygminny 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 |
| 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: UMWŚ]

**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 mechaniczna1)** | **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: UMWŚ]

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: UMWŚ]

**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: UMWŚ]

**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: UMWŚ]

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 modernizacje 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.

## **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 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** |
| 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 |
| 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 | Wodociągi 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: UMWŚ]

**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 zrekultywowanych 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 Skalbmierz | 2,52 |
| **Składowiska odpadów komunalnych zrekultywowane** | | | |
| **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. | „Czaplów” Czaplów, 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 |
| **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. | „Klępie Dolne” Klępie 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]

\*zrekultywowane w 2023 r.

# **Odpady niebezpieczne**

## **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.

## **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 |
| 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: UMWŚ]

## **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 cześć 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/**  **Niezakaźne1)** | **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 sądzenia, 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 sądzenia, 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 sądzenia, 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.

## **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 przenośne i akumulatory przenośne obowiązani są do osiągania 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 przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych wynosi 45%. W 2020 r. wymagany poziom zbierania został osiągnięty przez 187 ze 193 wprowadzających, co stanowiło 97% ogółu wprowadzających baterie przenośne i akumulatory przenośne. W przypadku 2021 r., 197 spośród 205 wprowadzających osiągnęło wymagany poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych (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 uiścili przewidzianą w tym przypadku opłatę produktową.

Na terenie województwa w badanym czasie zużyte baterie i akumulatory przetwarzano w zakładzie w Micigoździe, gm. Piekoszów. 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 przenośne. 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\* | - Selektywnie 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.

## **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. |
| 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 | 60 | 65 | 65 | 85 | 85 | 85 | 80 | 80 | 80 |
| Sprzęt działający na zasadzie |
| wymiany temperatury |
| Grupa 2 | 60 | 65 | 65 | 80 | 80 | 80 | 70 | 70 | 70 |
| Ekrany, monitory |
| Grupa 3 | 65 | 65 | 65 | 0 | 0 | 0 | 80 | 80 | 80 |
| Lampy |
| Grupa 4 | 60 | 65 | 65 | 85 | 85 | 85 | 80 | 80 | 80 |
| Sprzęt wielogabarytowy |
| Grupa 5 | 60 | 65 | 65 | 75 | 75 | 75 | 55 | 55 | 55 |
| Sprzęt małogabarytowy |
| Grupa 6 | 60 | 65 | 65 | 75 | 75 | 75 | 55 | 55 | 55 |
| Małogabarytowy informatyczny i telekomunikacyjny |

[Źródło: UMWŚ]

W latach 2020-2022 najwięcej wprowadzono do obrotu sprzętu małogabarytowego (grupa 5) oraz sprzętu wielkogabarytowego (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: UMWŚ]

[Źródło: UMWŚ]

**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 |
| 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 UMWŚ]

|  |  |
| --- | --- |
| 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: UMWŚ]

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.

## **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: UMWŚ]

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: UMWŚ]

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: UMWŚ]

|  |  |
| --- | --- |
| 160104\* | - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy |
| 160106 | - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów |

## **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 *w*yrobów 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: UMWŚ]

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 |

## **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](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/zwierzeta-gospodarskie), [produkty](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/produkt) żywnościowe oraz [ludzi](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/czlowiek). Substancje te wykorzystywane są głównie, jako środki ochrony roślin uprawnych przed [chorobami](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/choroba) wywoływanymi przez [grzyby](https://www.ekologia.pl/wiedza/grzyby/) oraz przed szkodnikami (np. [chwastami](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/chwast), [owadami](https://www.ekologia.pl/wiedza/zwierzeta/owady), [gryzoniami](https://www.ekologia.pl/wiedza/zwierzeta/gryzonie)), których oddziaływanie może przyczynić się do znacznego obniżenia [plonu](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/plon) lub całkowitego zniszczenia [roślin](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/rosliny). Pestycydy używane są także jako środki do zapobiegania, kontrolowania lub niszczenia szkodników przechowywanej żywności (np. w magazynach, spichlerzach), szkodników [drzew](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/drzewa) i wyrobów [drewnianych](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/drewno), a także jako substancje przeciwdziałające [inwazji](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/inwazja) [pasożytów](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/pasozyt) ([zewnętrznych](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/pasozyty-zewnetrzne) i [wewnętrznych](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/pasozyty-wewnetrzne)) u [zwierząt](https://www.ekologia.pl/wiedza/zwierzeta/) [hodowlanych](https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/hodowla).

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 obwiązany 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\*  020109 | - Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne  - 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)*

## **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 [m3]** |
| 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: UMWŚ]

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa i adres składowiska** | **Pojemność całkowita [m3]** | **Pojemność pozostała [m3]** | **Masa odpadów do przyjęcia [Mg]** | **Masa zeskładowanych 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: UMWŚ]

**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 zrekultywowane** | | | |
| 2. | 1. | "Michałów" m. Michałów, gm. Skarżysko Kościelne | 0,36 |

[Źródło: UMWŚ]



[Źródło: UMWŚ]

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

# **Odpady pozostałe**

## **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:

1. Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin
2. Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności
3. Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury
4. Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego
5. Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla
6. Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej
7. Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej
8. Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb. lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich
9. 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
13. Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)
14. Odpady nieujęte w innych grupach
15. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
16. 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 cementowaniach oraz w instalacji do przetwarzania żużlu. Odpady z grupy 10 poddawane były także odzyskowi poza instalacjami mi.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-żużlowe 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-żużlowych 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  R3  R5  R12 | 0  15  587 792  0 | 0  1  379 150  0 | 0  14  630 510  0 | D1  D5 | 2 984 877  289 | 3 053 764  608 | 2 642 072  764 |
| **grupa 02**  odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności | 29 950 | 25 198 | 27 426 | R1  R3  R4  R5  R9  R12 | 0  3 815  0  769  1 958  3 191 | 4  2 231  59  0  1 025  4 425 | 30  8 204  0  0  752  8 009 | D10 | 18 | 4 | 3 |
| **grupa 03**  odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | 35 253 | 36 686 | 31 564 | R1  R3  R12 | 256  415  7 071 | 164  52  9 117 | 166  0  3 754 | D10 | 0 | 0 | 10 |
| **grupa 04**  odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego | 231 | 337 | 317 | R1  R3  R12 | 1  653  1 733 | 0  537  2 011 | 1  552  1 607 | D5 | 104 | 108 | 132 |
| **grupa 05**  odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla | 5 | 10 | 16 | R1  R 12 | 0  0 | 18  0 | 0  72 | D10 | 22 | 61 | 1 754 |
| **grupa 06**  odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | 22 | 43 | 41 | R1  R3  R5  R12 | 1  4  0  402 | 0  0  0  44 | 1  0  262  29 | D10 | 5 | 11 | 47 |
| **grupa 07**  odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej | 3 246 | 3 808 | 2 708 | R1  R3  R5  R12  R13 | 379  387  18  9 585  145 | 311  238  0  9 710  163 | 247  462  0  8 712  217 | D10 | 1 399 | 1 603 | 1 661 |
| **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  R5  R12 | 473  28 048  1 128 | 251  4 783  990 | 225  0  898 | D10 | 2 365 | 1 958 | 2 547 |
| **grupa 09**  odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych | 25 | 61 | 47 | R1  R12 | 1  2 | 3  4 | 1  1 | D10 | 24 | 15 | 29 |
| **grupa 10**  odpady z procesów termicznych | 652 915 | 853 636 | 954 876 | R1  R3  R4  R5  R10  R11  R12 | 1 917  59  8 451  642 578  0  1 786  384 192 | 2 290  73  9 521  652 682  0  0  247 818 | 0  11  8 694  596 210  0  0  489 458 | D5  D10 | 0  0 | 1 053  0 | 353  0 |
| **grupa 11**  odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | 641 | 720 | 1 245 | R1  R12 | 1  1 638 | 4  1 623 | 1  1449 | D10 | 43 | 71 | 92 |
| **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 infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | 254 277 | 195 468 | 245 854 | R1  R3  R4  R5  R11  R12 | 2  41  619 907  188 389  7 158  64 588 | 1  19  671 828  109 801  7 103  86 904 | 3  11  563 926  144 143  1 518  63 707 | D5  D10 | 73 812  136 | 71 756  24 | 67 344  217 |
| **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  R3  R4  R5  R9  R10  R11  R12 | 559 667  40 267  451 940  21 239  34  38 842  18 018  430 809 | 570 698  75 432  490 040  22 162  1  36 324  7 761  468 786 | 589 071  42 264  442 241  25 356  8  42 160  6 461  453 199 | D1  D5  D8  D9  D10 | 0  130 910  120 459  181  56 119 | 111  126 374  119 340  167  28 479 | 0  125 278  114 768  0  28 482 |
| **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: UMWŚ]

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 któregokolwiek 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 mieszanki, które są umieszczane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12

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

D10 Przekształcanie termiczne na lądzie

## **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: UMWŚ]

## **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 najwięcej wytworzono materiałów budowlanych zawierających azbest (kod odpadu - 170605\*) oraz zanieczyszczonej gleby 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 poletkach 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 |
| **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: UMWŚ]

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 |

## **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: 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 któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11

D10 Przekształcanie termiczne na lądzie

**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 któremukolwiek 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**

## **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) orazodpadów 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** | | |
| 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: UMWŚ]

\*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 zapewniać 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 wielkokrotnego 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**

## **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 osiąganiu 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 unieszkodliwione 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 |

## **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 żywnościjako 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 2021 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 tłuszczy 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**

## **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-żużlowe   
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-żużlowych, 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 [m3]** | **Pojemność pozostała wg stanu na 31.12.2022 r. [m3]** | **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: UMWŚ]

**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: UMWŚ]

## **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.

# **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.

# **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 modernizacje 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 i ponownego użycia) | 2016-2022 | Gminy/Związki międzygminne | PSZOK.  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.  Punkty napraw.  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 | 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 i stopniowo innych bioodpadów | 2016-2022 | Gminy | 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 | 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. Piekoszów | 2016-2022 | Zarządzający instalacją | Nie zrealizowano. |
| 4. | Rekultywacja składowiska odpadów niebezpiecznych „Zamtal”, gm. Końskie | 2016-2022 | Zarządzający składowiskiem | Składowisko odpadów „Zamtal” 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 i innych niż niebezpieczne | 2016-2022 | Przedsiębiorca | Nie zrealizowano. |
| 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 cieplnej w Starachowicach. |
| 5. | Tworzenie punktów skupu opakowań po napojach w jednostkach handlu detalicznego | 2016-2022 | Przedsiębiorcy | Nie zrealizowano. |

[Źródło: UMWŚ]

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 modernizacje 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.

# **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](#_Toc152324661)

[**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](#_Toc152324662)

[**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](#_Toc152324663)

[**Tabela 4. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020-2022** 22](#_Toc152324664)

[**Tabela 5. PSZOK oraz punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia rzeczy używanych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2020–2022 [szt.]** 25](#_Toc152324665)

[**Tabela 6. Masa i rodzaj zebranych odpadów komunalnych w ramach PSZOK funkcjonujących na terenie województwa w latach 2020–2022** 26](#_Toc152324666)

[**Tabela 7. Masa i rodzaj zebranych odpadów komunalnych w ramach Punktów Skupu funkcjonujących na terenie województwa w latach 2020–2022** 27](#_Toc152324667)

[**Tabela 8. Zbieranie i odbieranie wybranych frakcji odpadów w latach 2020-2022** 28](#_Toc152324668)

[**Tabela 9. Masa zebranych i odebranych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w województwie świętokrzyskim w latach 2020–2022** 34](#_Toc152324669)

[**Tabela 10. Sieć instalacji RIPOK funkcjonujących wg stanu na 5.09.2019 r.** 37](#_Toc152324670)

[**Tabela 11. Sieć instalacji komunalnych funkcjonujących wg stanu na 31.12.2022 r.** 38](#_Toc152324671)

[**Tabela 12. Realizacja zadań określonych w WPGO w zakresie rozbudowy i modernizacji instalacji o statusie instalacji komunalnych w latach 2020-2022** 41](#_Toc152324672)

[**Tabela 13. Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wg stanu na 31.12.2022 r.** 43](#_Toc152324673)

[**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](#_Toc152324674)

[**Tabela 15. Instalacje komunalne do składowania odpadów według stanu na dzień 31.12.2022 r.** 45](#_Toc152324675)

[**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](#_Toc152324676)

[**Tabela 17. Składowanie odpadów na składowiskach odpadów komunalnych w latach 2020-2022** 51](#_Toc152324677)

[**Tabela 18. Wyłączone z eksploatacji składowiska odpadów komunalnych wg stanu na 31.12.2022 r.** 53](#_Toc152324678)

[**Tabela 19. Gospodarka olejami odpadowymi i odpadami paliw ciekłych w latach 2020–2022** 57](#_Toc152324679)

[**Tabela 20. Gospodarowanie odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi na terenie województwa w latach 2020-2022** 60](#_Toc152324680)

[**Tabela 21. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów medycznych w latach 2020-2022** 60](#_Toc152324681)

[**Tabela 22. Masa zebranych, poddanych procesom recyklingu i odzysku oraz unieszkodliwionych zużytych baterii i zużytych akumulatorów na terenie województwa w latach 2020-2022** 64](#_Toc152324682)

[**Tabela 23. Wymagane poziomy zbierania, odzysku i recyklingu z podziałem na grupy sprzętu w latach 2020-2022** 66](#_Toc152324683)

[**Tabela 24. Masa wprowadzonego sprzętu w Mg z podziałem na grupy sprzętu w latach 2020-2022** 67](#_Toc152324684)

[**Tabela 25. Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego, zebranego na terenie województwa w latach 2020-2022** 69](#_Toc152324685)

[**Tabela 26. Masa ZSEiE poddana odzyskowi w latach 2020-2022** 70](#_Toc152324686)

[**Tabela 27. Liczba stacji demontażu pojazdów w latach 2020-2022** 71](#_Toc152324687)

[**Tabela 28. Poziomy odzysku i recyklingu odpadów osiągnięte ogółem przez stacje demontażu pojazdów w latach 2020-2022** 72](#_Toc152324688)

[**Tabela 29. Zagospodarowanie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2020-2022** 73](#_Toc152324689)

[**Tabela 30. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa w latach 2020–2022** 75](#_Toc152324690)

[**Tabela 31. Masa wytworzonych, zebranych i unieszkodliwionych przeterminowanych środków ochrony roślin na terenie województwa w latach 2020-2022** 78](#_Toc152324691)

[**Tabela 32. Realizacja zadania określonego w WPGO w zakresie rozbudowy składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest wg stanu na 31.12.2022 r.** 80](#_Toc152324692)

[**Tabela 33. Zestawienie składowisk odpadów niebezpiecznych, na których składowane były odpady zawierające azbest w latach 2020-2022** 80](#_Toc152324693)

[**Tabela 34. Zamknięte składowiska odpadów niebezpiecznych wg stanu na 31.12.2022 r.** 81](#_Toc152324694)

[**Tabela 35. Gospodarka odpadami przemysłowymi w latach 2020–2022** 90](#_Toc152324695)

[**Tabela 36. Masa wytworzonych, zebranych i przetworzonych zużytych opon o kodzie 160103 w latach 2020–2022** 95](#_Toc152324696)

[**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](#_Toc152324697)

[**Tabela 38. Wytwarzanie i zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022** 103](#_Toc152324698)

[**Tabela 39. Masa wytworzonych, poddanych procesom recyklingu i odzysku oraz unieszkodliwionych odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022** 107](#_Toc152324699)

[**Tabela 40. Wymagane i osiągnięte przez przedsiębiorców poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022** 110](#_Toc152324700)

[**Tabela 41. Masa zagospodarowanych odpadów z grupy 01 w latach 2020–2022** 116](#_Toc152324701)

[**Tabela 42. Składowanie odpadów przemysłowych w latach 2020-2022** 122](#_Toc152324702)

[**Tabela 43. Zamknięte składowiska odpadów przemysłowych, będące w trakcie rekultywacji wg stanu na dzień 31.12.2022 r.** 122](#_Toc152324703)

[**Tabela 44. Zestawienie informacji na temat stanu realizacji zadań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w latach 2020-2022** 125](#_Toc152324704)

# **Spis rysunków**

[**Rysunek 1. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi w województwie świętokrzyskim, funkcjonujące do 5.09.2019 r.** 15](#_Toc152324705)

[**Rysunek 2. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w latach 2020-2022** 20](#_Toc152324706)

[**Rysunek 3. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022** 21](#_Toc152324707)

[**Rysunek 4. Udział zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów selektywnie zebranych w łącznej masie zebranych i odebranych odpadów komunalnych** 23](#_Toc152324708)

[**Rysunek 5. Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022** 30](#_Toc152324709)

[**Rysunek 6. Liczba zinwentaryzowanych kompostowników w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022** 31](#_Toc152324710)

[**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](#_Toc152324711)

[**Rysunek 8. Zagospodarowanie innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w latach 2020-2021** 33](#_Toc152324712)

[**Rysunek 9. Masa zebranych i odebranych odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami w latach 2020-2022** 35](#_Toc152324713)

[**Rysunek 10. Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych wg stanu na 5.09.2019 r**. 39](#_Toc152324714)

[**Rysunek 11. Funkcjonujące instalacje komunalne wg stanu na 31.12.2022 r.** 40](#_Toc152324715)

[**Rysunek 12. Masa odpadów pochodzenia komunalnego unieszkodliwionych na składowiskach odpadów w latach 2020-2022** 49](#_Toc152324716)

[**Rysunek 13. Gospodarka olejami odpadowymi i odpadami ciekłych paliw (grupa 13) w latach 2020-2022** 55](#_Toc152324717)

[**Rysunek 14. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów medycznych w latach 2020–2022** 61](#_Toc152324718)

[**Rysunek 15. Masa wytworzonych i unieszkodliwionych odpadów weterynaryjnych w latach 2020-2022** 62](#_Toc152324719)

[**Rysunek 16. Masa wytworzonych odpadów w postaci baterii i akumulatorów i wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów w latach 2020-2022** 65](#_Toc152324720)

[**Rysunek 17. Masa wprowadzonego sprzętu z podziałem na grupy w latach 2020-2022** 67](#_Toc152324721)

[**Rysunek 18. Masa zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzona, zebrana i przetworzona na terenie województwa w latach 2020-2022** 68](#_Toc152324722)

[**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](#_Toc152324723)

[**Rysunek 20. Składowiska odpadów niebezpiecznych funkcjonujące oraz zamknięte wg stanu na 31.12.2022 r.** 81](#_Toc152324724)

[**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](#_Toc152324725)

[**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](#_Toc152324726)

[**Rysunek 23. Wytwarzanie i odzysk paliw alternatywnych (kod odpadu: 191210) w latach 2020-2022** 87](#_Toc152324727)

[**Rysunek 24. Gospodarka odpadami z procesów termicznych (grupa 10) w latach 2020-2022** 88](#_Toc152324728)

[**Rysunek 25. Odzysk odpadów z grupy 10 w latach 2020-2022** 89](#_Toc152324729)

[**Rysunek 26. Gospodarowanie zużytymi oponami w latach 2020-2022** 94](#_Toc152324730)

[**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](#_Toc152324731)

[**Rysunek 28. Gospodarka odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, w latach 2020-2022** 97](#_Toc152324732)

[**Rysunek 29. Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi w latach 2020-2022** 101](#_Toc152324733)

[**Rysunek 30. Wytwarzanie komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022** 102](#_Toc152324734)

[**Rysunek 31. Zagospodarowanie wytworzonych komunalnych osadów ściekowych w latach 2020-2022** 103](#_Toc152324735)

[**Rysunek 32. Termiczne przekształcanie komunalnych osadów ściekowych w procesie D10 w latach 2020-2022** 105](#_Toc152324736)

[**Rysunek 33. Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych, zebranych, poddanych procesowi recyklingu oraz innemu niż recykling procesowi odzysku w latach 2020-2022** 108](#_Toc152324737)

[**Rysunek 34. Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych w poszczególnych procesach odzysku w latach 2020-2022** 109](#_Toc152324738)

[**Rysunek 35. Uzyskane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych w latach 2020-2022** 112](#_Toc152324739)

[**Rysunek 36. Ilość wydawanych toreb foliowych na zakupy w latach 2020-2022** 113](#_Toc152324740)

[**Rysunek 37. Odzysk odpadów z grupy 01 w 2022 r.** 115](#_Toc152324741)

[**Rysunek 38. Wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów z grupy 01 w latach 2020-2022** 116](#_Toc152324742)

[**Rysunek 39. Gospodarka odpadami żywności o kodzie 160306 w latach 2020-2022** 118](#_Toc152324743)

[**Rysunek 40. Gospodarka odpadami żywności o kodzie 160380 w latach 2020-2022** 118](#_Toc152324744)

[**Rysunek 41. Gospodarka odpadami o kodzie 200125 w latach 2020-2022** 119](#_Toc152324745)

[**Rysunek 42. Gospodarka odpadami o kodzie 020680 w latach 2020-2022** 120](#_Toc152324746)

[**Rysunek 43.Gospodarka odpadami o kodzie 200108 w latach 2020-2022** 121](#_Toc152324747)

# **Spis załączników**

[**Załącznik 1. Zestawienie czynnych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych - stan na dzień 31.12.2022 r.** 137](#_Toc152324748)

[**Załącznik 2. Zestawienie stacji demontażu pojazdów w latach 2020-2022** 143](#_Toc152324749)

[**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](#_Toc152324750)

[**Załącznik 4. Wskaźniki monitorowania Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego wg stanu na 31.12.2022 r.** 154](#_Toc152324751)

**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 / OUOWTrzuskawica | N50º48ꞌ3039,055ꞌꞌ | E20º35ꞌ496,859ꞌꞌ | 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 Piekoszów / OUOW Nr 2 w Kopalni Granitu „Kamienna Góra” | N50º38ꞌ79,882ꞌꞌ | E20º42ꞌ2809,094ꞌꞌ | 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 | N50º48ꞌ439,195ꞌꞌ | E20º15ꞌ2896,910ꞌꞌ | 129 905 | 126 650 | 3 255 | 21 700 | 251 100 |
| 4. | Kopalnia Józefka Sp. z o.o., Górno 1, 26-008 Górno / OUOW w Kopalni Józefka | N50º50ꞌ1014,903ꞌꞌ | E20º49ꞌ67,457ꞌꞌ | 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. | N50º58ꞌ649,147ꞌꞌ | E20º48ꞌ3088,113ꞌꞌ | 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 | N50º44ꞌ1130,306ꞌꞌ | E20º28ꞌ1352,646ꞌꞌ | 388 000 | 378 001 | 9 999 | 15 999 | 604 801 |
| 7. | Nordkalk Sp. z o.o.  ul. Plac Na Groblach 21, 31-101 Kraków / OUOW Nr 2 w Zakładzie Wolica | N50º44ꞌ1038,324ꞌꞌ | E20º28ꞌ2031,159ꞌꞌ | 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 | N50º43ꞌ3359,702ꞌꞌ | E20º28ꞌ1576,266ꞌꞌ | 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 | N50º46ꞌ1718,055ꞌꞌ | E21º7ꞌ3466,903ꞌꞌ | 377 000 | 96 156 | 280 844 | 566 700 | 187 300 |
| 10. | Kopalnie Kruszyw Naturalnych Dawid Radka, Rożki 3A, 26-624 Kowala / OUOW w Kopalni Łagów IV | N50º46ꞌ2296,976ꞌꞌ | E21º6ꞌ337,088ꞌꞌ | 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 | N50º55ꞌ2510,683ꞌꞌ | E20º32ꞌ2277,211ꞌꞌ | 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 | N50º55ꞌ2811,895ꞌꞌ | E20º32ꞌ1674,968ꞌꞌ | 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 50º46ꞌ 842,986ꞌꞌ | E 21º7ꞌ 1836,024ꞌꞌ | 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 | N50º48ꞌ1030,518ꞌꞌ | E 20º29ꞌ3538,266ꞌꞌ | 717 000 | 216 040 | 500 960 | 1 059 044 | 446 656 |
| 15. | Świętokrzyska Grupa Przemysłowa Industria S.A., ul. Na Ługach 7, 25-803 Kielce / OUOW Nr 10A w Kopalni Jaźwica | N50º47ꞌ3165,640ꞌꞌ | E 20º29ꞌ1758,958ꞌꞌ | 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 | N50º48ꞌ28,586ꞌꞌ | E 20º29ꞌ2046,403ꞌꞌ | 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°49'1711,441ꞌꞌ | E20°16' 1357,368ꞌꞌ | 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°46'3047,216ꞌꞌ | E21°5'2393,698ꞌꞌ | 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°47'27,378ꞌꞌ | E21°6' 2513,071ꞌꞌ | 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°47'1951,2945ꞌꞌ | E20°34' 184,763ꞌꞌ | 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' 1918,822ꞌꞌ | E20°43' 3180,370ꞌꞌ | 67 780 | 47 229 | 20 551 | 50 546 | 124 944 |
| 22. | Przedsiębiorstwo Robót Drogowych „DROKAM –PIASECZNO” Tomasz Wojtas Piaseczno 44, 27-670 Łoniów / OUOW w Kopalni „Wszachów II” | N50°45' 3478,706ꞌꞌ | E21°8' 2035,247ꞌꞌ | 140 000 | 123 377 | 16 623 | 33 540 | 246 460 |
| 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 Krzywda / OUOW Z-3  w Kopalni Nowy Staw | N 50°46' 1036,614ꞌꞌ | E21°6' 777,298ꞌꞌ | 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' 493,314ꞌꞌ | E20°32' 2165,913ꞌꞌ | 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' 3284,529ꞌꞌ | E20°34' 490,663ꞌꞌ | 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' 3559,992ꞌꞌ | E20°33' 2524,081ꞌꞌ | 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' 1736,488ꞌꞌ | E21°39' 2145,341ꞌꞌ | 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' 2998,516ꞌꞌ | E21°39' 3433,832ꞌꞌ | 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' 1736,491ꞌꞌ | E21°39' 3102,439ꞌꞌ | 474 000 | 447 904 | 26 096 | 52 191 | 895 809 |
| 31. | Lhoist Bukowa Sp. z o.o., Bukowa, ul. Osiedlowa 10, 29-105 Krasocin / OUOW Nr 1 Skorków w Kopalni Bukowa | N50°51' 1173,266ꞌꞌ | E20°13' 32,657ꞌꞌ | 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' 2727,512ꞌꞌ | E20°12' 1862,141ꞌꞌ | 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' 455,672ꞌꞌ | E20°28' 3190,115ꞌꞌ | 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' 1248,156ꞌꞌ | E20°29' 1916,211ꞌꞌ | 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' 2143,287ꞌꞌ | E20°41' 2376,768ꞌꞌ | 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' 2102,164ꞌꞌ | E20°41' 2413,847ꞌꞌ | 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' 118,234ꞌꞌ | E21°6' 1069,270ꞌꞌ | 159 379 | 64 653 | 94 726 | 189 452 | 129 306 |
| 38. | Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowo-Usługowe „Latoch Firma”- Stanisław Latoch, Bystrzyca 33 A, 21-411 Wojcieszków / OUOW Z-1  w Kopalni „Dziewiątle” | N50°42' 1213,487ꞌꞌ | E21°11' 194,871ꞌꞌ | 468 200 | 275 212 | 192 988 | 352 976 | 583 424 |
| 39. | Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowo-Usługowe „Latoch Firma”- Stanisław Latoch, Bystrzyca 33 A,  21-411 Wojcieszków / OUOW Z-2  w Kopalni „Dziewiątle” | N50°42' 849,445ꞌꞌ | E21°11' 1905,814ꞌꞌ | 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' 282,411ꞌꞌ | E20°9ꞌ 1123,696ꞌꞌ | 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' 556,975ꞌꞌ | E20°35ꞌ 3407,272ꞌꞌ | 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' 3366,014ꞌꞌ | E20°31ꞌ 46,499ꞌꞌ | 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°31ꞌ 20,809” | 94 500 | 61 081 | 33 419 | 66 838 | 122 162 |
| 44. | Polskie Górnictwo Skalne „Minerał” Artur Widłak, ul. Chałubińskiego 42, 25-619 Kielce / OUOW w Kopalni Lipkowa Góra | N50°52' 2055,439ꞌꞌ | E20°15ꞌ 488,685ꞌꞌ | 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' 2682,460ꞌꞌ | E21°9ꞌ 2032,777ꞌꞌ | 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 Piekoszów | ul. Czarnowska 54,  26-065 Piekoszów | 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 | - | - |
| 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 Juszczak, 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 |
| 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 Skalbmierz | 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 |
| 28. | PITERS MOTORS RECYKLING, Piotr Paliński, Łążek 66, 27-670 Łoniów | Łążek 66,  27-670 Łoniów | 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: UMWŚ]

**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 |
| 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 |
| 3. | Instalacja do wytopu stali (elektryczny piec łukowy poj. 150 Mg, piecokadź 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, piecokadź 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 |
| 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 |
| 22. | Instalacja do przetwarzania odpadów (odlewnia żeliwa) o zdolności produkcyjnej ponad 10 Mg/doba | ODLEWNIA ŻELIWA ORZECHOWSCY 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 ORZECHOWSCY 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. Przecławska 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 | Szarbków 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 |
| 33. | Kruszarka szczękowa | TRAKT S.A., Górki Szczukowskie 1,  26-065 Piekoszów | Górki Szczukowskie 1, 26-065 Piekoszów | R11 | 25 000 | - | 5 716 | 1 518 |
| 34. | Wytwórnia mas bitumicznych | TRAKT S.A., Górki Szczukowskie 1,  26-065 Piekoszów | 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. | Prasonożyca | 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 Kopała - 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 STRUZIK-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., Palędzie, ul. Nowa 49, 62-070 Dopiewo | Dębska Wola 3A, 26-026 Morawica | R5, R12 | 30 000 | 436 | 3 404 | 3 351 |
| 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: UMWŚ]

**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 |
| 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 | m3 | 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 |
| 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 | m3 | 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 | m3 | 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: UMWŚ]