

**SPRAWOZDANIA  
MARSZAŁKÓW  
WOJEWÓDZTW  
Z REALIZACJI ZADAŃ  
Z ZAKRESU  
GOSPODAROWANIA  
ODPADAMI  
KOMUNALNYMI W 2022 R.**



Niniejszy Raport prezentuje dane i informacje pochodzące ze sprawozdań 16 marszałków województw z realizacji zadań związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w 2022 r. Głównym źródłem danych jest Baza Danych o Produktach i Opakowaniach oraz Gospodarce Odpadami.

Treść Raportu oraz graficzna prezentacja danych odpowiadają rocznej sprawozdawczości marszałków województw, którzy są zobowiązani do ich sporządzenia w terminie do 15 lipca roku następującego po roku sprawozdawczym. Sprawozdania te zostały przekazane ministrowi ds. klimatu za pośrednictwem BDO, a zaprezentowane dane są aktualne na 17.04.2024 r., czyli dzień pobrania danych z BDO.

Dane zostały uporządkowane w rozdziałach, które odpowiadają poszczególnym działom i tabelom sprawozdania. W Raporcie wykorzystano definicje zawarte w słownikach ustawowych.

Raport został opracowany przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy w Zakładzie Monitoringu i Prognozowania w Gospodarce Odpadami. Publikacja została dofinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i jest dostępna na stronie IOŚ-PIB.

Mamy nadzieję, że ta publikacja będzie stanowić podstawę do wspólnego dialogu, dalszych dyskusji, weryfikacji danych oraz wyciągania rzetelnych wniosków, które posłużą szeroko rozumianej gospodarce odpadami.



## **Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy**

Kierownik projektu:

dr inż. Beata Waszczytko-Miłkowska

Zespół:

mgr inż. Dominika Dębowska

mgr inż. Kazimierz Napiórkowski

Opracowanie graficzne:

mgr inż. Kinga Marmurowicz

Karol Chmielarz

### **Ośrodek Zrównoważonego Rozwoju**

### **Zakład Monitoringu i Prognozowania w Gospodarce Odpadami**

ul. Słowicza 32

02-170 Warszawa

tel.: 22 37 50 525

e-mail: odpady@ios.edu.pl





# SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE .....	12
INFORMACJE O WOJEWÓDZTWACH .....	19
WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE .....	23
Selektywnie zbierane frakcje odpadów .....	28
ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE .....	32
Sposób zagospodarowania .....	35
Odpady komunalne ulegające biodegradacji .....	36
Odpady komunalne nieulegające biodegradacji .....	39
Odpady o kodzie 20 03 01 .....	43
Odebrane i magazynowane odpady komunalne .....	47
PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK .....	48
Sposób zagospodarowania .....	54
Magazynowanie .....	56
PODMIOTY ZBIERAJĄCE ODPADY KOMUNALNE PSZOK .....	57
Sposób zagospodarowania .....	61
Magazynowanie .....	64



# SPIS TREŚCI

INFORMACJA O ZEBRANYCH I ODEBRANYCH ODPADACH BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH .....	65
POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	68
Odpady powstałe po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych przekazanych do składowania .....	72
Odpady powstałe po sortowaniu niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przekazanych do składowania .....	75
STOSUNEK MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEKAZANYCH DO TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA DO MASY ODEBRANYCH I ZEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	78
OSIĄGNIĘTY POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI PRZEKAZYWANYCH DO SKŁADOWANIA .....	80
OSIĄGNIĘTY POZIOM SKŁADOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH .....	82
INFORMACJA O PRODUKTACH LUB CZĘŚCIACH PRODUKTÓW NIEBĘDĄCYCH ODPADAMI PRZYJĘTYCH DO PUNKTU NAPRAW I PONOWNEGO UŻYCIA W CELU PONOWNEGO UŻYCIA LUB NAPRAWY PNiP .....	84
OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA .....	87
Odpady przygotowane do ponownego użycia i poddane recyklingowi z odpadów odebranych i zebranych z terenu województw .....	90
SŁOWO KOŃCOWE .....	96



# SPIS TABEL

<b>Tabela 1</b> Wytworzone odpady komunalne [tys. Mg] .....	27
<b>Tabela 2</b> Rodzaje OK odebranych od właścicieli nieruchomości [tys. Mg] .....	34
<b>Tabela 3</b> Odebrane OK ulegające biodegradacji przekazane osobom fizycznym oraz do odzysku poza instalacjami i urządzeniami [tys. Mg] .....	36
<b>Tabela 4</b> Odebrane OK ulegające biodegradacji przekazane do zagospodarowania w instalacjach [tys. Mg] .....	37
<b>Tabela 5</b> Odebrane OK nieulegające biodegradacji przekazane osobom fizycznym oraz do odzysku poza instalacjami lub urządzeniami [tys. Mg] .....	40
<b>Tabela 6</b> Podgrupy OK nieulegające biodegradacji przekazane do instalacji [tys. Mg] .....	42
<b>Tabela 7</b> Grupy odpadów zebrane w PSZOK [tys. Mg] .....	52
<b>Tabela 8</b> Procesy zagospodarowania w instalacjach odpadów zebranych przez PSZOK [tys. Mg] .....	55
<b>Tabela 9</b> Odpady magazynowane w PSZOK - stan na 31.12.2022 r. [tys. Mg] .....	56
<b>Tabela 10</b> Grupy odpadów zebrane przez PZOK [tys. Mg] .....	59
<b>Tabela 11</b> Procesy zagospodarowania w instalacjach odpadów zebranych w PZOK w Polsce [tys. Mg] .....	62
<b>Tabela 12</b> Procesy zagospodarowania w instalacjach odpadów zebranych w PZOK poza terenem Polski [tys. Mg] .....	63
<b>Tabela 13</b> Odpady magazynowane w PZOK - stan na 31.12.2022 r. [tys. Mg] .....	64
<b>Tabela 14</b> Udział określonych rodzajów odpadów w odpadach przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [%] .....	92



# SPIS RYSUNKÓW

---

<b>Rysunek 1</b> Wskaźnik wytwarzania OK .....	24
<b>Rysunek 2</b> Rodzaje i ilości OK zbieranych selektywnie .....	28
<b>Rysunek 3</b> Ilość odebranych OK od właścicieli nieruchomości w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	33
<b>Rysunek 4</b> Sposoby przetwarzania odpadów o kodzie 20 03 01 odebranych z obszaru gmin [tys. Mg] .....	44
<b>Rysunek 5</b> Liczba funkcjonujących PSZOK w poszczególnych województwach .....	49
<b>Rysunek 6</b> Liczba mieszkańców województwa przypadająca na jeden PSZOK wg rejestru [tys. M/PSZOK] .....	51
<b>Rysunek 7</b> Liczba PZOK w poszczególnych województwach .....	58



# SPIS WYKRESÓW

<b>Wykres 1</b> Liczba mieszkańców poszczególnych województw wg sprawozdań i GUS .....	20
<b>Wykres 2</b> Liczba mieszkańców miast i wsi w poszczególnych województwach wg sprawozdań .....	21
<b>Wykres 3</b> Liczba poszczególnych rodzajów gmin w ujęciu wojewódzkim wg sprawozdań .....	22
<b>Wykres 4</b> Wskaźnik wytwarzania OK w poszczególnych województwach w 2022 r. [kg/M] .....	25
<b>Wykres 5</b> Struktura wytwarzania OK [%] .....	26
<b>Wykres 6</b> Ilość selektywnie zbieranych OK w zależności od źródła pochodzenia [tys. Mg] .....	29
<b>Wykres 7</b> Ilość poszczególnych rodzajów strumieni OK zbieranych selektywnie w zależności od źródła pochodzenia [tys. Mg] .....	29
<b>Wykres 8</b> Pozostałe OK odebrane i zebrane selektywnie [tys. Mg] .....	30
<b>Wykres 9</b> Rodzaje wytworzonych OK [%] .....	31
<b>Wykres 10</b> Sposób zagospodarowania odebranych OK [%] .....	35
<b>Wykres 11</b> Sposoby zagospodarowania odebranych OK ulegających biodegradacji w instalacjach [%] .....	38
<b>Wykres 12</b> Sposób zagospodarowania odebranych OK nieulegających biodegradacji [%] .....	39
<b>Wykres 13</b> Udział grup OK nieulegających biodegradacji przekazanych do instalacji [%] .....	41
<b>Wykres 14</b> Ilość odpadów o kodzie 20 03 01 odebrana z obszaru gmin w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	43
<b>Wykres 15</b> Odebrane z obszaru gmin odpady o kodzie 20 03 01 poddane termicznemu przekształcaniu w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	45
<b>Wykres 16</b> Odebrane z obszaru gmin odpady o kodzie 20 03 01 przetworzone w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (instalacje MBP) w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	45
<b>Wykres 17</b> Odebrane z obszaru gmin odpady o kodzie 20 03 01 przetworzone w procesie mechanicznego przetwarzania (sortownia) w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	46





# SPIS WYKRESÓW

<b>Wykres 18</b> Odebrane z obszaru gmin odpady o kodzie 20 03 01 poddane innym procesom przetwarzania w poszczególnych województwach [tys. Mg] .	46
<b>Wykres 19</b> Ilość magazynowanych OK na dzień 31.12.2022 r. w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	47
<b>Wykres 20</b> Liczba gmin w poszczególnych województwach, które utworzyły co najmniej jeden PSZOK oraz nie utworzyły PSZOK .....	50
<b>Wykres 21</b> Odpady zebrane w PSZOK w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	53
<b>Wykres 22</b> Wskaźnik zebranych odpadów w PSZOK przez jednego mieszkańca województwa wg rejestru [kg/M] .....	53
<b>Wykres 23</b> Sposoby zagospodarowania odpadów zebranych przez PSZOK [tys. Mg] .....	54
<b>Wykres 24</b> Ilość odpadów zebrana przez PZOK w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	60
<b>Wykres 25</b> Średnia ilość odpadów przyjęta przez jeden PZOK w ujęciu wojewódzkim wg rejestru [Mg/PZOK] .....	60
<b>Wykres 26</b> Sposoby zagospodarowania odpadów zebranych w PZOK [tys. Mg] .....	61
<b>Wykres 27</b> Udział poszczególnych źródeł pochodzenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%] .....	66
<b>Wykres 28</b> Ilość zebranych i odebranych odpadów rozbiórkowych i budowlanych w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	67
<b>Wykres 29</b> Pozostałości z sortowania OK przekazane do składowania w 2022 r. [tys. Mg] .....	70
<b>Wykres 30</b> Udział poszczególnych rodzajów odpadów stanowiących pozostałości z sortowania OK przekazanych do składowania [%] .....	71
<b>Wykres 31</b> Pozostałości z sortowania selektywnie odebranych odpadów przekazanych do składowania w 2022 r., łączna masa odpadów [tys. Mg] .....	
<b>Wykres 32</b> Przekazane do składowania pozostałości z sortowania selektywnie odebranych OK wg rodzajów odpadów [tys. Mg] .....	72
<b>Wykres 33</b> Masa pozostałości z sortowania odpadów selektywnie odebranych przekazanych do składowania w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	73
<b>Wykres 34</b> Pozostałości z sortowania odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 przekazanych do składowania, łączna masa odpadów [tys. Mg] .....	74
<b>Wykres 35</b> Pozostałości z sortowania odpadów o kodzie 20 03 01 przekazane do składowania w 2022 r. [tys. Mg] .....	75
<b>Wykres 36</b> Masa pozostałości z sortowania odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 przekazanych do składowania w poszczególnych województwach [tys. Mg] .....	76
	77



# SPIS WYKRESÓW

<b>Wykres 37</b> Udział gmin w Polsce w obliczonym stosunku masy OK przekazanych do termicznego przekształcania do masy odebranych i zebranych OK [%] .....	79
<b>Wykres 38</b> Udział gmin w Polsce w osiągniętych poziomach ograniczenia OK ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%] .....	81
<b>Wykres 39</b> Udział gmin w Polsce w osiągniętych składowania OK [%] .....	83
<b>Wykres 40</b> Produkty lub części produktów niebędące odpadami przyjęte do PNiP w celu ponownego użycia lub naprawy [Mg] .....	85
<b>Wykres 41</b> Rodzaje produktów lub części produktów niebędące odpadami przyjęte do PNiP w celu ponownego użycia lub naprawy [Mg] .....	86
<b>Wykres 42</b> Udział gmin w osiągniętych poziomach przygotowania do ponownego użycia i recyklingu .....	88
<b>Wykres 43</b> Gminy o najwyższych osiągniętych poziomach przygotowania do ponownego użytku i recyklingu [%] .....	89
<b>Wykres 44</b> Ilość odpadów przekazana do ponownego użycia i poddana recyklingowi przypadająca na jednego mieszkańca [kg/M] .....	90
<b>Wykres 45</b> Udział poszczególnych rodzajów odpadów w odpadach przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [%] .....	91
<b>Wykres 46</b> Osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych przez poszczególne województwa [%] .....	95



# SKRÓTY

SKRÓT	ZNACZENIE
BDO	Baza Danych o Produktach i Opakowaniach oraz Gospodarce Odpadami
D	Procesy unieszkodliwiania
Dz.U.	Dziennik Ustaw
GUS	Główny Urząd Statystyczny
[kg/M]	Jednostka określonego rodzaju wskaźnika wyrażonego w kilogramach na mieszkańca
M	Mieszkaniec
MBP	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie
Mg	Megagram
OK	Odpady komunalne
PNiP	Punkt Napraw i Ponownego Użycia
PSZOK	Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PZOK	Podmioty Zbierające Odpady Komunalne
R	Procesy odzysku
szt.	Sztuk
tys.	Tysiąc

# WPROWADZENIE

---

Gospodarowanie odpadami komunalnymi w Polsce jest regulowane przede wszystkim przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach[1] oraz ustawę o odpadach[2]. Ustawa gminna określa zarówno obowiązki gmin, jak i właścicieli nieruchomości oraz wytwórców odpadów komunalnych w kontekście selektywnego zbierania odpadów. Wskazuje również warunki prowadzenia działalności związanej z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów oraz zasady udzielania zezwoleń dla przedsiębiorstw świadczących te usługi. Utrzymanie czystości i porządku jest kluczowym zadaniem gmin, które nadzorują procesy związane z gospodarowaniem odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.

Sprawozdania składane przez marszałków województw, nazywane dalej sprawozdaniami, zawierają szczegółowe dane na temat gospodarowania odpadami komunalnymi w różnych gminach w ujęciu wojewódzkim. Źródła informacji pochodzą od podmiotów zajmujących się odbieraniem odpadów od właścicieli nieruchomości, podmiotów obsługujących punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), podmiotów zbierających odpady komunalne (PZOK) oraz zarządzających instalacjami komunalnymi. Wskazane podmioty są zobowiązane do corocznego składania sprawozdań do odpowiednich organów gminnych za pośrednictwem BDO. Na mocy artykułu 9g ustawy gminnej wójtowie, burmistrzowie oraz prezydenci miast muszą sporządzać roczne sprawozdania z realizacji zadań związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi i przekazywać je marszałkom województw oraz wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska do 31 marca roku następującego po roku sprawozdawczym, również za pośrednictwem BDO.

[1] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1469), [dalej: ustawa gminna]

[2] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587)





# DEFINICJE

## **gmina**

stanowi wspólnotę samorządową (mieszkańcy gminy) oraz odpowiednie terytorium, tj. obszar możliwie jednorodny ze względu na układ osadniczy i przestrzenny, jak również więzi społeczne i gospodarcze zapewniające zdolność wykonywania zadań publicznych

## **gospodarka odpadami**

wytwarzanie odpadów i gospodarowanie odpadami

## **gospodarowanie odpadami**

zbieranie, transport lub przetwarzanie odpadów, w tym sortowanie, wraz z nadzorem nad wymienionymi działaniami, a także późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami

## **ilość odpadów**

masa odpadów wyrażona w tonach [Mg] lub tysiącach ton [tys. Mg]

## **instalacja komunalna (IK)**

instalacja do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, określona na liście, o której mowa w art. 38b ust. 1 pkt 1 ustawy o odpadach, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w [art. 207](#) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w [art. 143](#) tej ustawy, zapewniająca:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- 2) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych



# DEFINICJE

---

## **kod odpadu**

dwie pierwsze cyfry kodu oznaczają grupę odpadów wskazującą źródło powstawania odpadów. Oznaczenie grupy odpadów łącznie z dwiema następnymi cyframi identyfikuje podgrupę odpadów, natomiast kod składający się z sześciu cyfr identyfikuje rodzaj odpadów

## **magazynowanie odpadów**

magazynowanie odpadów stanowi czasowe przechowywanie odpadów obejmujące wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę, tymczasowe magazynowanie przez prowadzącego zbieranie odpadów lub magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie

## **marszałek województwa**

przewodniczący kolegium zarządu województwa, organu wykonawczego samorządu województwa. Stanowisko marszałka województwa utworzono ustawą z 1998 r. w ramach reformy administracyjnej, która m.in. wprowadziła od 1 stycznia 1999 r. samorząd wojewódzki

## **odpady**

każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany

## **odpady budowlane i rozbiórkowe**

odpady powstałe podczas robót budowlanych



# DEFINICJE

---

## **odpady komunalne**

odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane:

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

\*przy czym odpady komunalne nie obejmują odpadów z produkcji, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, zbiorników bezodpływowych, sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, w tym osadów ściekowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych; niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane przetwarzaniu odpadów, ale przetwarzanie to nie zmieniło w sposób znaczący ich właściwości

## **odpady ulegające biodegradacji**

odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów

## **odzysk**

jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce





# DEFINICJE

---

## **przetwarzanie**

procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie

## **przygotowanie do ponownego użycia**

odzysk polegający na sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie, w ramach którego produkty lub części produktów, które wcześniej stały się odpadami, są przygotowywane do tego, aby mogły być ponownie wykorzystywane bez jakichkolwiek innych czynności wstępnego przetwarzania

## **recykling**

odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach; obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do prac ziemnych

## **selektywne zbieranie**

zbieranie, w ramach którego dany strumień odpadów, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami



# DEFINICJE

---

## **termiczne przekształcanie**

spalanie odpadów przez ich utlenianie oraz inne procesy termicznego przetwarzania odpadów, w tym piroliza, zgazowanie i proces plazmowy, o ile substancje powstające podczas tych procesów są następnie spalane

## **unieszkodliwianie odpadów**

proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii

## **właściciele nieruchomości**

współwłaściciele, użytkownicy wieczysti oraz jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością

## **wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych**

ilość odpadów komunalnych wytworzona w ciągu roku przez jednego mieszkańca [kg/M]

# INFORMACJE O WOJEWÓDZTWACH

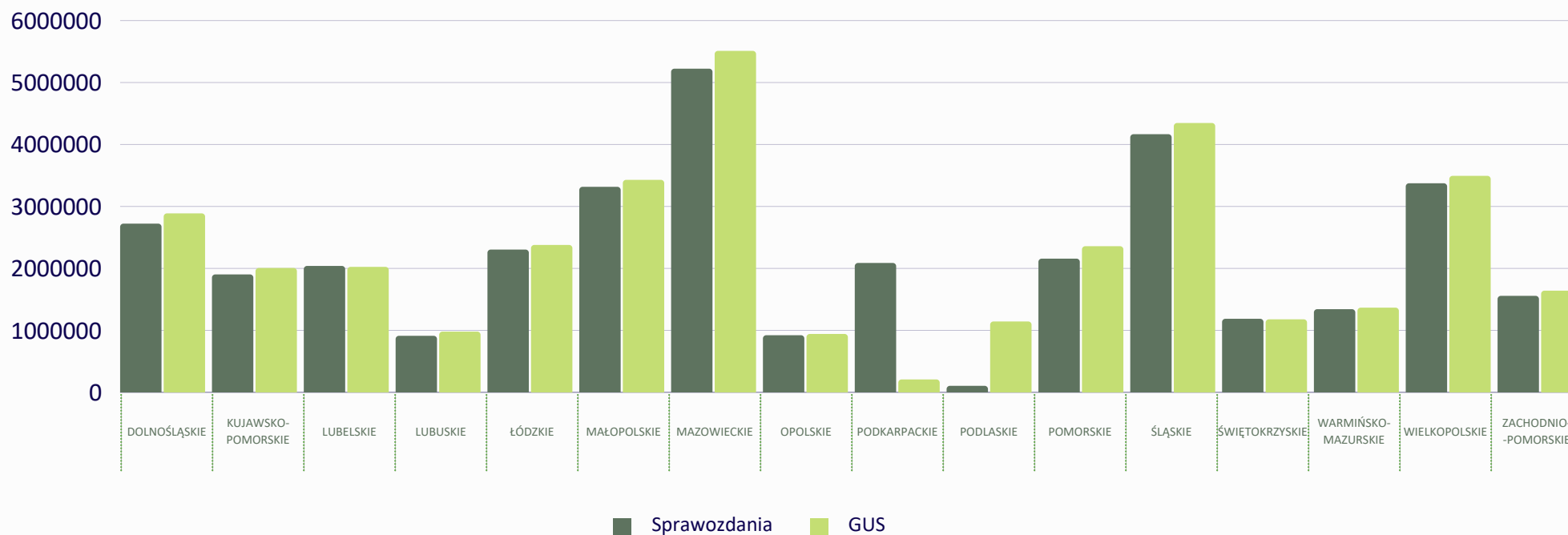
---

Liczba mieszkańców Polski w przedstawianym roku sprawozdawczym, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców gmin złożonymi w sprawozdaniach przez marszałków województw, wynosiła **35 318 465**. Liczba mieszkańców wg GUS była wyższa o **2 447 862**. Województwo mazowieckie charakteryzowało się najwyższą liczbą mieszkańców (wykres 1). Liczba mieszkańców województwa podlaskiego wg sprawozdań wykazywała znaczące odchylenie od danych GUS.



**Wykres 1**

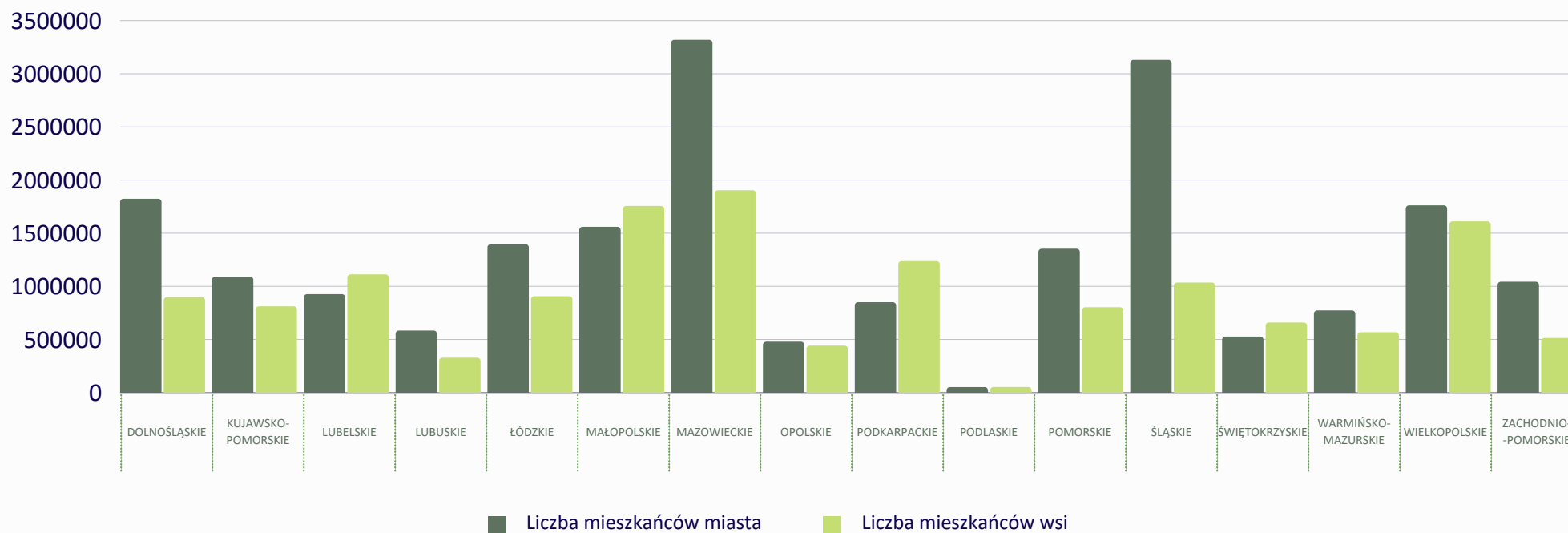
Liczba mieszkańców poszczególnych województw wg sprawozdań i GUS



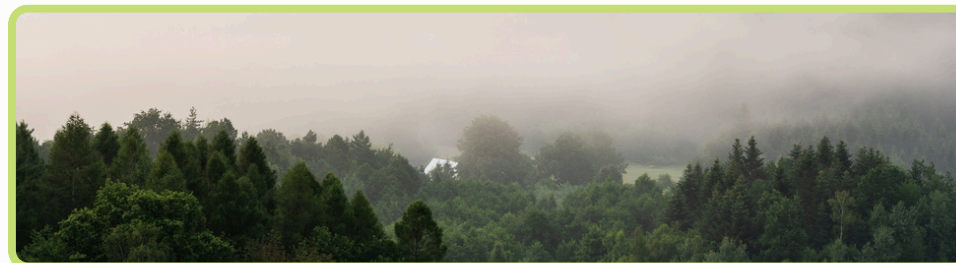
Udział mieszkańców miasta stanowił **59%**. Na wykresie 2 przedstawiono liczbę mieszkańców miast i wsi w poszczególnych województwach.



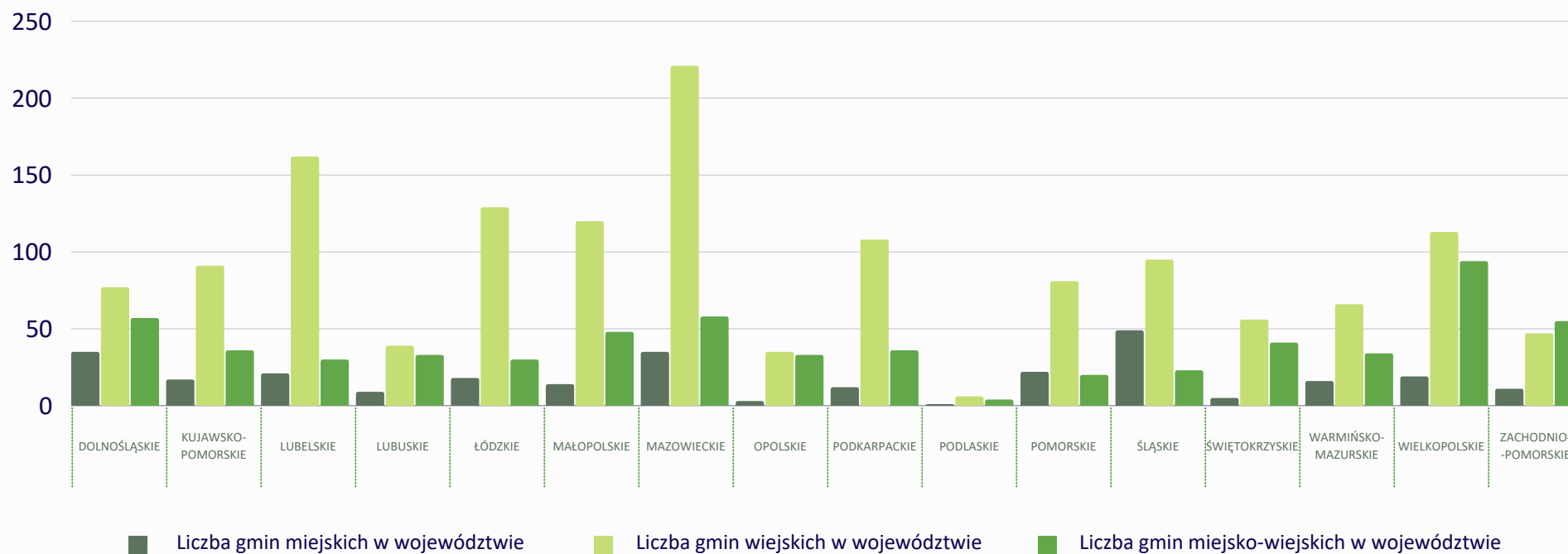
**Wykres 2**  
Liczba mieszkańców miast i wsi w poszczególnych województwach wg sprawozdań



Łączna liczba gmin wynosiła **2 366**, w tym **1 446** gmin wiejskich i **632** gmin miejsko-wiejskich. Najwięcej gmin wiejskich zlokalizowanych było w województwie mazowieckim (**221**). Wykres 3 przedstawia liczbę poszczególnych rodzajów gmin w ujęciu wojewódzkim.



**Wykres 3**  
Liczba poszczególnych rodzajów gmin w ujęciu wojewódzkim wg sprawozdań



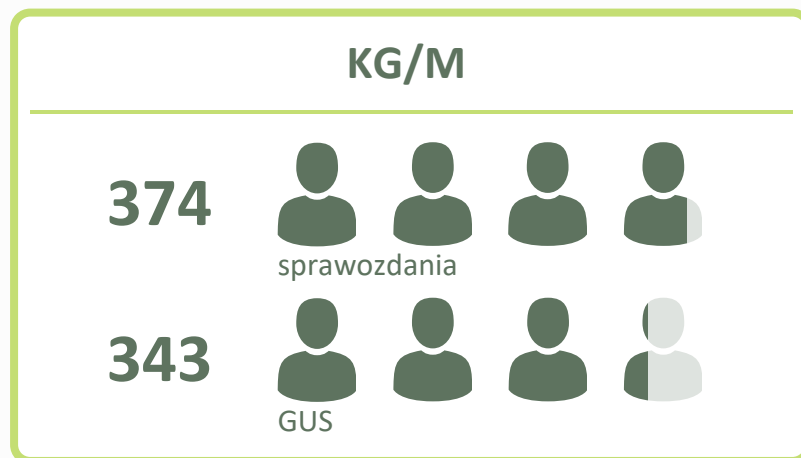
# WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE

---

## WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE

W 2022 r. wytworzono **13 590,0 tys. Mg** odpadów komunalnych, gdzie udział odpadów z podgrupy 15 01 i grupy 20 z wyłączeniem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06, stanowił **99,6 % (13 537,8 tys. Mg)**. Wskaźnik wytwarzania OK w Polsce przedstawia rysunek 1. Wskaźniki obliczono na podstawie liczby mieszkańców pochodzącej z GUS (dalej jako dane GUS) i liczby mieszkańców ze sprawozdań.

**Rysunek 1**  
Wskaźnik wytwarzania OK



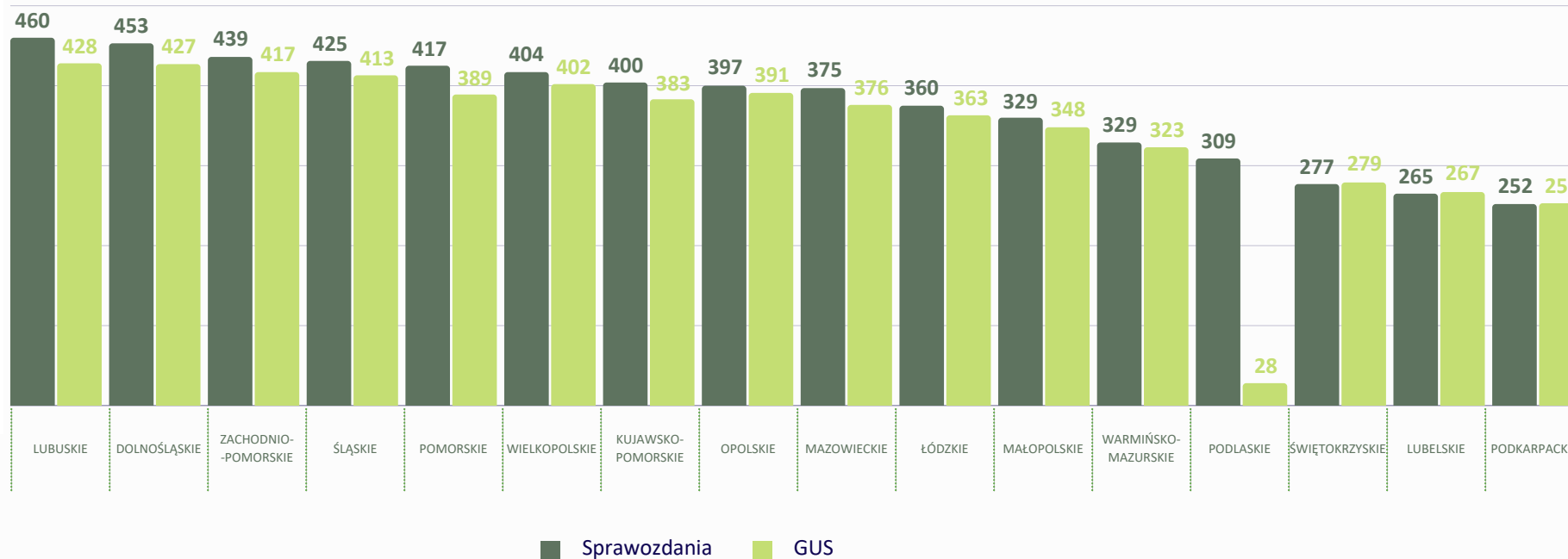


## WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE

Najwyższy wskaźnik wytwarzania OK odnotowano dla województwa lubuskiego, wynoszący wg sprawozdań **460 kg/M** i **428 kg/M** wg danych GUS. Najniższy dla województwa podkarpackiego wg danych ze sprawozdań - **252 kg/M** i dla podlaskiego wg danych GUS – **28 kg/M**, (wykres 4). Największe dysproporcje ilościowe wykazało województwo podlaskie.



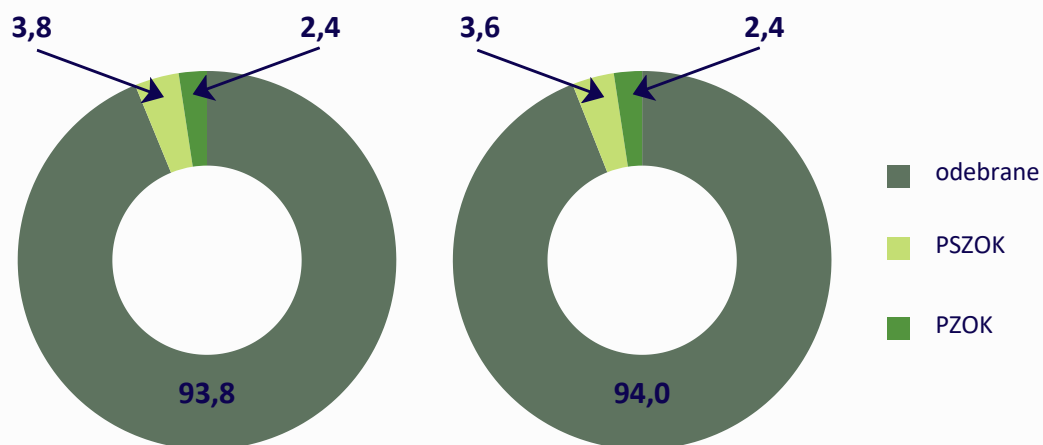
**Wykres 4**  
Wskaźnik wytwarzania OK w poszczególnych województwach w 2022 r.  
[kg/M]



## WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE

Na wykresie 5 przedstawiono strukturę wytwarzania odpadów komunalnych. Blisko **94% OK** odebrano od właścicieli nieruchomości.

Wykres 5  
Struktura wytwarzania OK  
[%]



\* z wyłączeniem 20 02 02 - gleba i ziemia, w tym kamienie



## WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE

W niniejszym Raporcie za wytworzone odpady komunalne uznano odpady odbierane od właścicieli nieruchomości, odpady zbierane w PSZOK i PZOK. Tabela 1 przedstawia grupy wytworzonych OK ze względu na strukturę pochodzenia.

**Tabela 1**  
Wytworzone odpady komunalne  
[tys. Mg]

GRUPY ODPADÓW		ODEBRANE	PSZOK	PZOK
06	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,0	0,00001	0,0
07	odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	0,001	0,01	0,0
10	Odpady z procesów termicznych	0,04	0,0	0,0
13	oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0,001	0,05	0,0
15*	odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	1 943,4	38,5	212,2
15**	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	0,01	0,001	0,003
16	odpady nieujęte w innych grupach	19,5	32,9	0,6
18	odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	0,002	0,001	0,0
20***	odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	10 781,0	448,4	109,6
20****		2,9	0,9	0,0
		12 746,8	520,8	322,4



\* odpady z podgrupy 15 01 - odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)  
 \*\* odpady z podgrupy 15 02 - sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne  
 \*\*\* odpady z wyłączeniem 20 02 02  
 \*\*\*\* odpady o kodzie: 20 02 02

## WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE SELEKTYWNE ZBIERANE FRAKCJE ODPADÓW

Sposób selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów komunalnych reguluje rozporządzenie[3]. Selektywnie zbiera się: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady. Kody odpadów przypisane poszczególnym strumieniom odpadów, przyjęte w niniejszym Raporcie, wraz z danymi ilościowymi przedstawiono na rysunku 3.

**Rysunek 2**  
Rodzaje i ilości OK zbieranych selektywnie

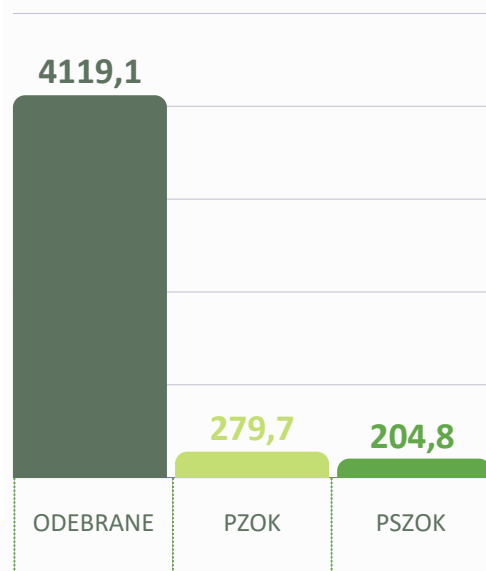


[3] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. poz. 906).

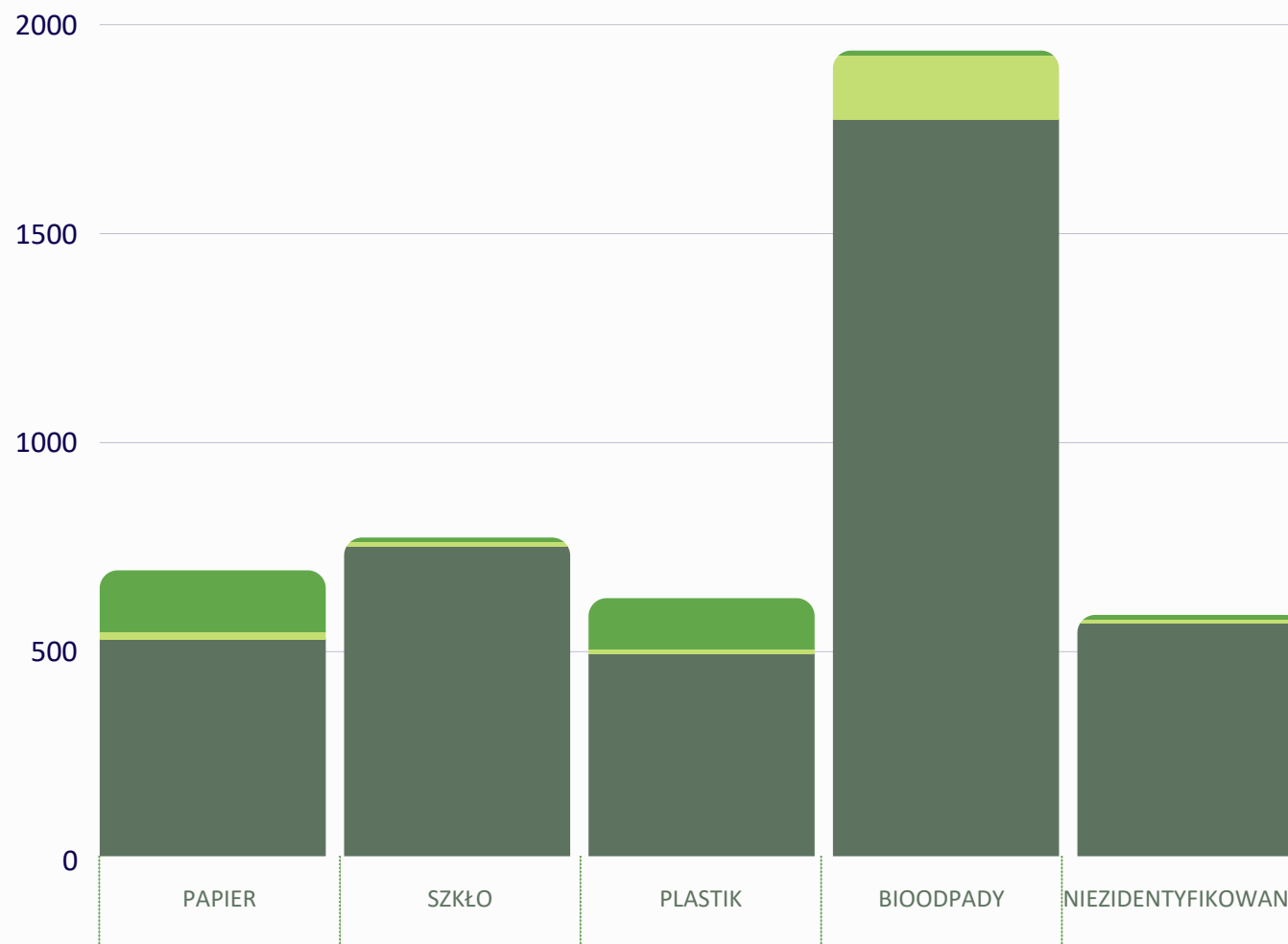
## WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE SELEKTYWNIIE ZBIERANE FRAKCJE ODPADÓW

Największe ilości tych odpadów zostały odebrane od właścicieli nieruchomości (**89%**), najmniejsze zebrane w PSZOK (wykres 6). W PSZOK najczęściej zebrano odpadów o kodzie 20 02 01 (**154,8 tys. Mg**), a w PZOK – 15 01 01 (**126,7 tys. Mg**). Dane przedstawia wykres 7.

**Wykres 6**  
Ilości selektywnie zbieranych OK w zależności od źródła pochodzenia [tys. Mg]



**Wykres 7**  
Ilości poszczególnych rodzajów strumieni OK zbieranych selektywnie w zależności od źródła pochodzenia [tys. Mg]

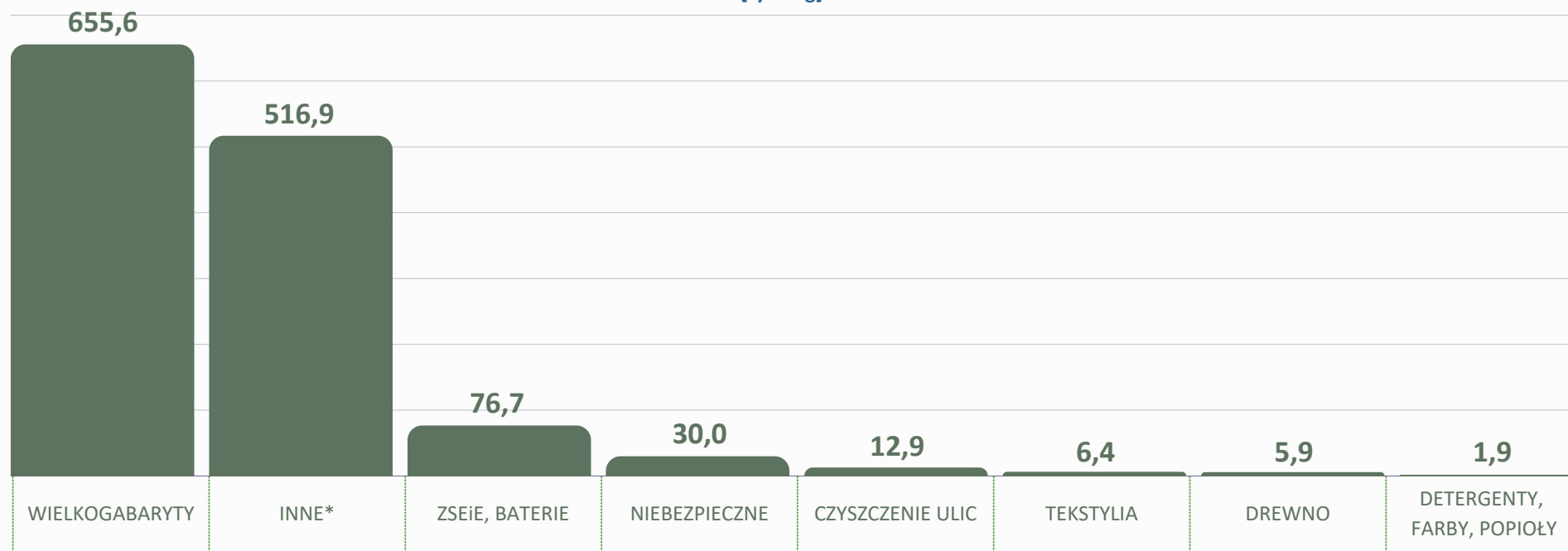


## WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE SELEKTYWNIIE ZBIERANE FRAKCJE ODPADÓW

Do selektywnie zebranych odpadów należy również zaliczyć odpady przedstawione na wykresie 8. Ilość tych odpadów wynosiła **1 306,2 tys. Mg**.



**Wykres 8**  
Pozostałe OK odebrane i zebrane selektywnie  
[tys. Mg]



\*inne:

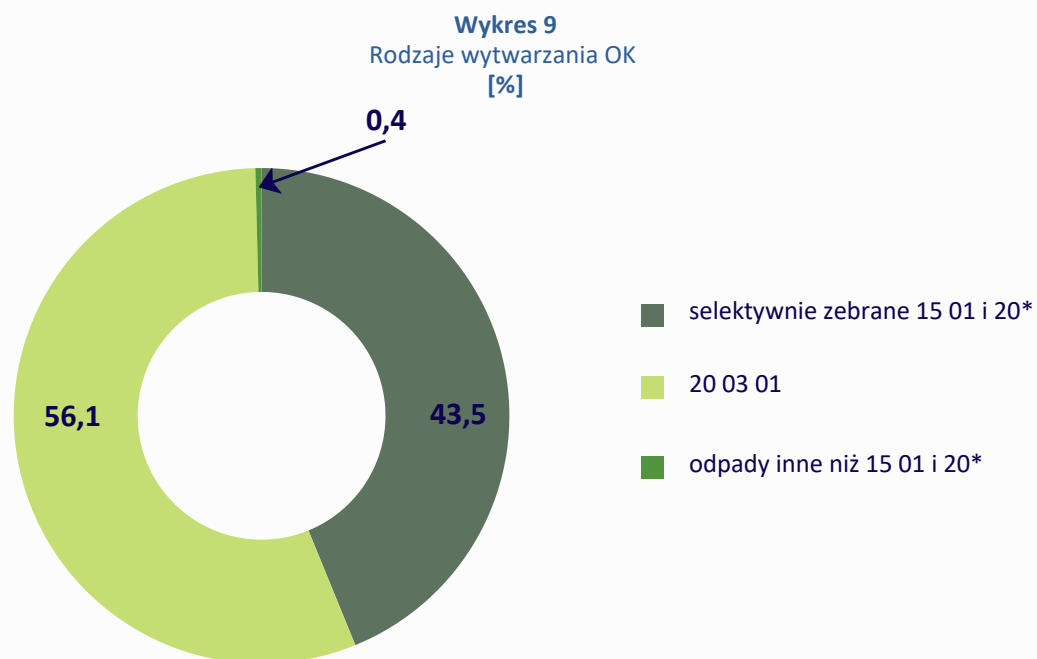
20 01 99 - inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny

20 02 03 - inne odpady nieulegające biodegradacji

20 03 99 - odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

## WYTWORZONE ODPADY KOMUNALNE SELEKTYWNIE ZBIERANE FRAKCJE ODPADÓW

W niniejszym Raporcie za selektywnie zbierane OK uznano odpady przedstawione na wykresie 8 i 9. Selektywnie zebrano więc **5 909,8 tys. Mg**, co stanowiło **43,5%** wytworzonych OK. Udział odpadów 20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne wynosił **56%**.



\* z wyłączeniem 20 02 02 - gleba i ziemia, w tym kamienie



# ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

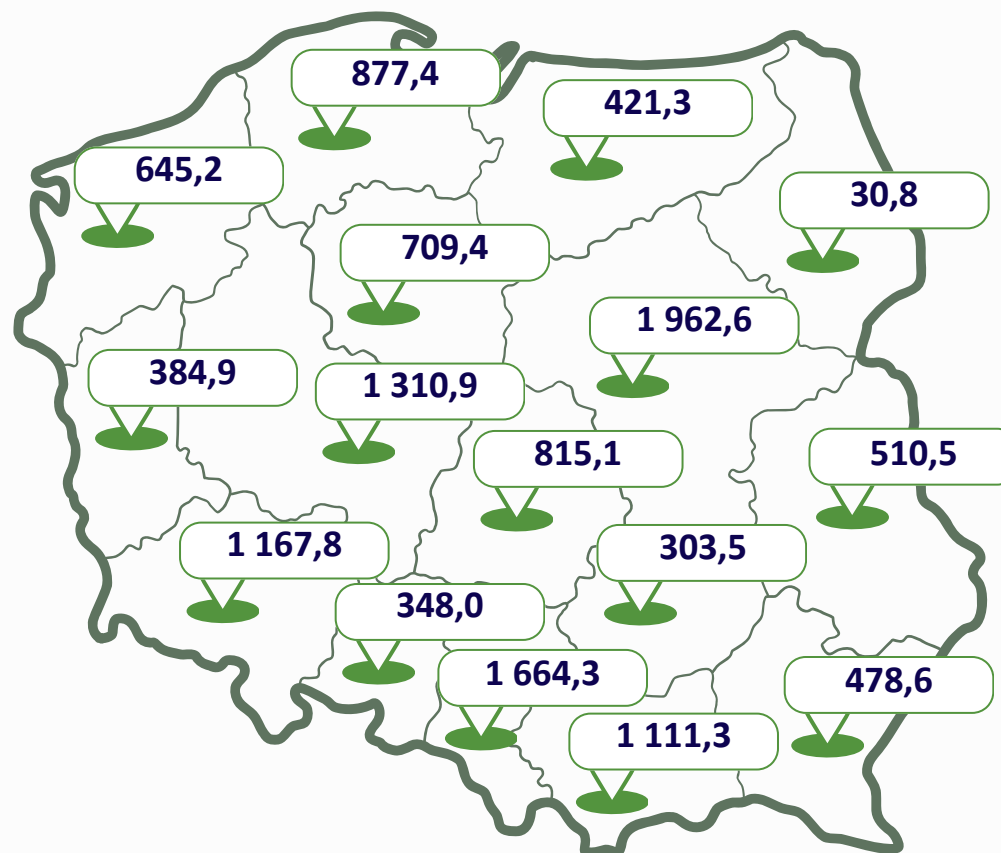
---



Ilość odebranych OK wynosiła **12 746,8 tys. Mg**. Najwięcej odebrano w województwie mazowieckim i śląskim, najmniej w podlaskim (rysunek 3).



**Rysunek 3**  
Ilość odebranych OK od właścicieli nieruchomości w poszczególnych województwach [tys. Mg]



Ilość poszczególnych grup/podgrup odebranych odpadów przedstawiono w tabeli 2. Największy udział, wynoszący 60%, stanowiły odpady o kodzie 20 03 01.

**Tabela 2**  
Rodzaje OK odebranych od właścicieli nieruchomości  
[tys. Mg]

GRUPY I PODGRUPY ODPADÓW		ILOŚĆ
07	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	0,001
13	oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0,001
15 01	odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	1 943,40
15 02	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	0,01
16	odpady nieujęte w innych grupach	19,50
18	odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	0,002
20*		10 781,00
20**	odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	2,90

\* z wyłączeniem odpadów o kodach: 20 02 02, 20 03 04, 20 03 06

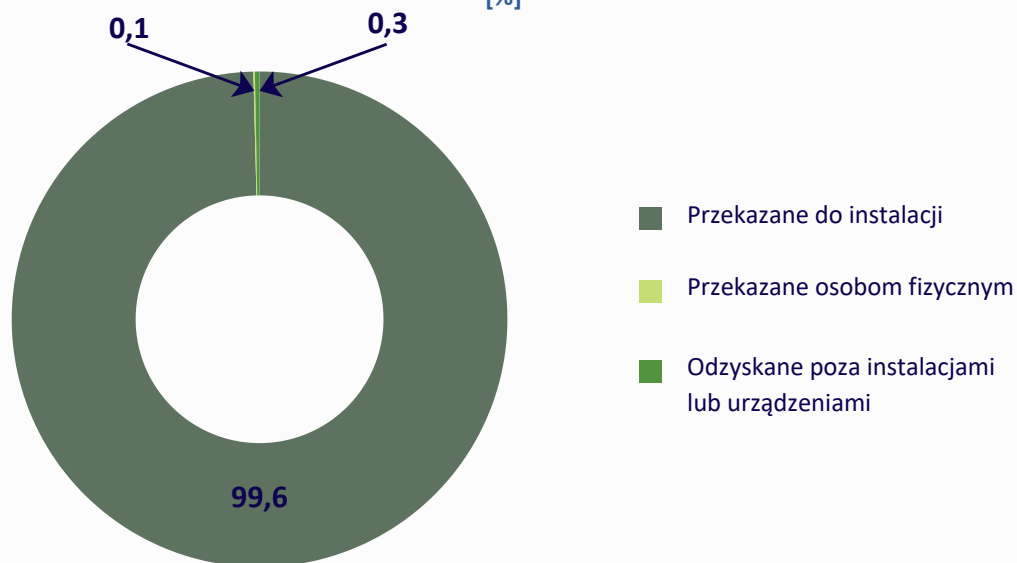
\*\* odpady o kodzie 20 02 02



## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE SPÓSÓB ZAGOSPODAROWANIA

Sprawozdania zawierają informacje o sposobie zagospodarowania odebranych OK z podziałem na ulegające i nieulegające biodegradacji. Ilość odebranych OK ulegających biodegradacji przekazanych do zagospodarowania wyniosła **2 275,6 tys. Mg**, a nieulegających – **10 373,9 tys. Mg**, co stanowiło **99,6%** odebranych OK od właścicieli nieruchomości. Osobom fizycznym przekazano **0,1%** odebranych OK (wykres 10).

Wykres 10  
Sposób zagospodarowania odebranych OK  
[%]



## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Osobom fizycznym przekazano **1,2 tys. Mg** odpadów, a **13,0 tys. Mg** przekazano do odzysku poza instalacjami i urządzeniami (tabela 3).

**Tabela 3**  
Odebrane OK ulegające biodegradacji przekazane osobom fizycznym oraz do odzysku poza instalacjami i urządzeniami [tys. Mg]

RODZAJE ODPADÓW		PRZEKAZANE OSOBOM FIZYCZNYM	ODZYSK POZA INSTALACJAMI LUB URZĄDZENIAMI
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	✓	✓
15 01 03	Opakowania z drewna	✓	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	✓
20 01 01	Papier i tektura	-	✓
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	-	✓
20 01 10	Odzież	-	✓
20 01 11	Tekstylika	✓	✓
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	✓	✓
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	✓	✓
<b>SUMA</b>		<b>1,2</b>	<b>13,0</b>



## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Do instalacji przekazano **2 261,4 tys. Mg** odpadów. Najwięcej przekazano odpadów o kodzie 20 02 01 - odpady ulegające biodegradacji (tabela 4).

**Tabela 4**

Odebrane OK ulegające biodegradacji przekazane do zagospodarowania w instalacjach  
[tys. Mg]

GRUPY I PODGRUPY ODPADÓW		ILOŚĆ
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	387,30
15 01 03	Opakowania z drewna	0,70
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,60
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,50
20 01 01	Papier i tektura	134,80
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	440,10
20 01 10	Odzież	0,30
20 01 11	Tekstylia	0,50
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,0004
21 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0,40
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	1,70
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 289,40
20 03 02	Odpady z targowisk	4,10
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,04
<b>SUMA</b>		<b>2 261,4</b>



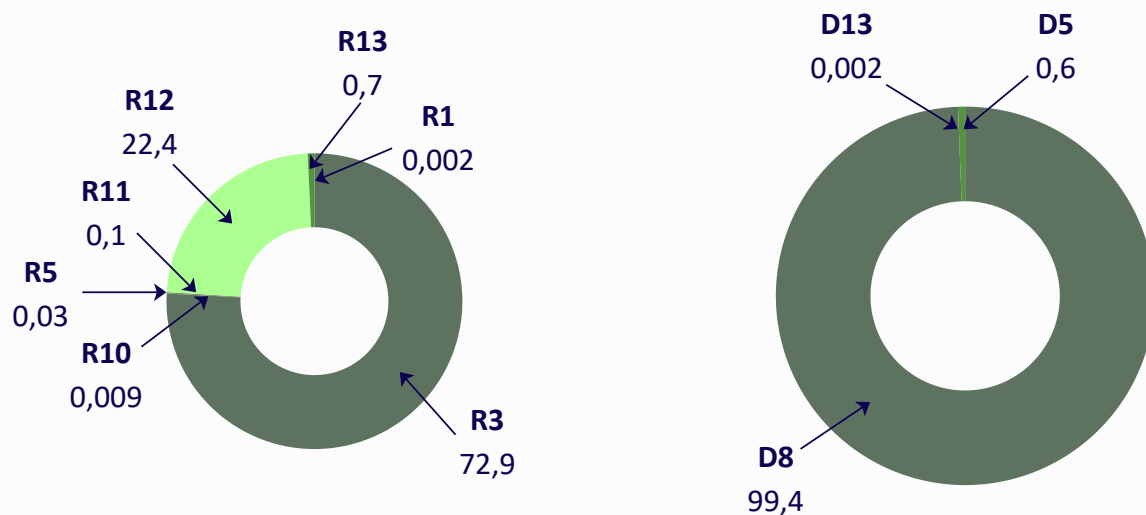
## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Odebrane OK ulegające biodegradacji zagospodarowano w procesach R i D. Procesom odzysku w instalacjach poddano **96,1%** przekazanych OK. Największy udział stanowiły procesy R3 (wykres 11).

Wykres 11

Sposoby zagospodarowania odebranych OK ulegających biodegradacji w instalacjach [%]

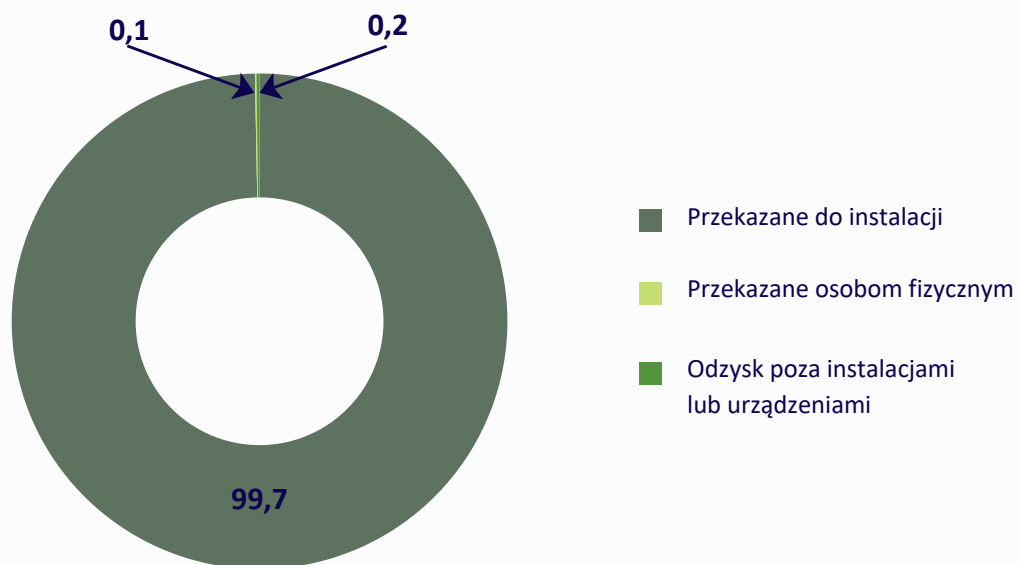


## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY KOMUNALNE NIEULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Ponad **99%** odebranych odpadów zagospodarowano w instalacjach (wykres 12), niespełna **1%** zagospodarowano w inny sposób. Osobom fizycznym przekazano **0,01 tys. Mg** odpadów, a **24,4 tys. Mg** przekazano do odzysku poza instalacjami i urządzeniami (tabela 5).

**Wykres 12**  
Sposób zagospodarowania odebranych OK nieulegających biodegradacji [%]



## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY KOMUNALNE NIEULEGAJĄCE BIODEGRADACJI



Tabela 5

Odebrane OK nieulegające biodegradacji przekazane osobom fizycznym oraz do odzysku poza instalacjami lub urządzeniami [tys. Mg]

RODZAJE ODPADÓW		PRZEKAZANE OSOBOM FIZYCZNYM	ODZYSK POZA INSTALACJAMI LUB URZĄDZENIAMI
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	✓
15 01 04	Opakowania z metali	-	✓
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	✓
15 01 07	Opakowania ze szkła	-	✓
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	-	✓
16 01 03	Zużyte opony	-	✓
20 01 01	Papier i tektura	-	✓
20 01 02	Szkło	-	✓
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	-	✓
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	-	✓
<b>SUMA</b>		<b>0,14</b>	<b>24,42</b>

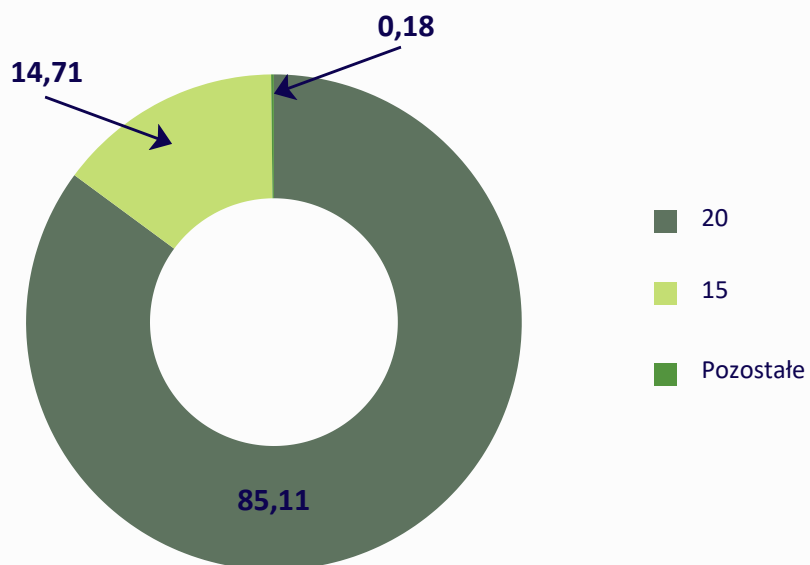


## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY KOMUNALNE NIEULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Do instalacji przekazano **10 349,5 tys. Mg** odpadów zewidencjonowanych pod 75 różnymi kodami. Największy udział, **85%**, stanowiły odpady z grupy 20 (wykres 13).

**Wykres 13**  
Udział grup OK nieulegających biodegradacji przekazanych do instalacji [%]



## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY KOMUNALNE NIEULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Odnotowano, że do instalacji przekazano najwięcej odpadów z podgrupy 20 03 oraz 15 01 (tabela 6).

**Tabela 6**  
Podgrupy OK nieulegające biodegradacji przekazane do instalacji  
[tys. Mg]

PODGRUPY ODPADÓW		ILOŚĆ
07 02	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kaucuków i włókien syntetycznych	0,001
10 01	Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19)	0,04
13 02	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,0004
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	1 522,3
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	0,01
16 01	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)	18,5
16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	0,043
16 06	Baterie i akumulatory	0,002
16 80	Odpady różne	0,02
16 81	Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych	0,02
16 82	Odpady powstałe w wyniku klęsk żywiołowych	0,01
18 01	Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej	0,002
20 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)	616,5
20 02	Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)	77,0
20 03	Inne odpady komunalne	8 114,9
<b>SUMA</b>		<b>10 349,5</b>



## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

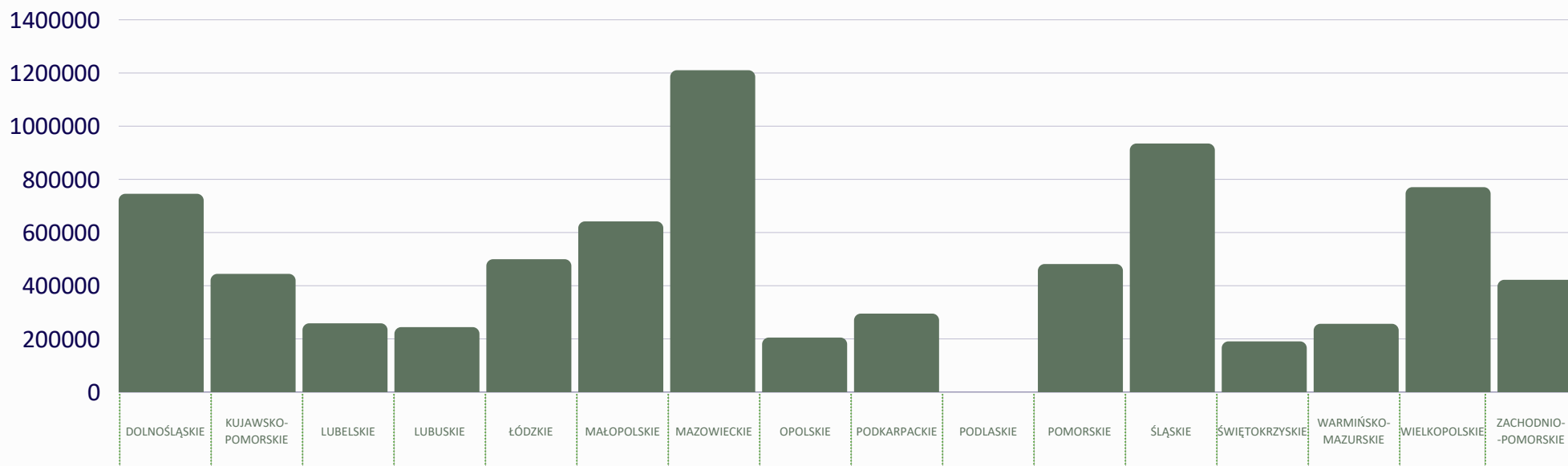
### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY O KODZIE 20 03 01

Z obszaru gmin odebrano **7 622,0 tys. Mg** odpadów o kodzie 20 03 01. Największą ilość odebrano z województwa mazowieckiego (**16%**), najmniejszą z podlaskiego (**0,3%**). Dane w tym zakresie przedstawia wykres 14.



Wykres 14

Ilość odpadów o kodzie 20 03 01 odebrana z obszaru gmin w poszczególnych województwach [tys. Mg]



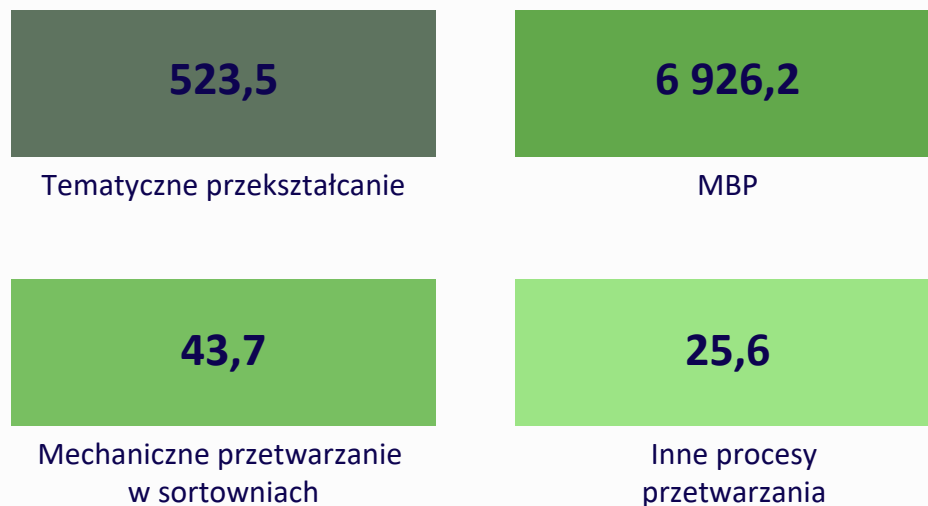
## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY O KODZIE 20 03 01

Przetwarzaniu poddano **99,9%** odebranych odpadów (rysunek 4).  
Największą ilość tych odpadów przetworzono w procesach MBP (**91%**).

Rysunek 4

Sposoby przetwarzania odpadów o kodzie 20 03 01 odebranych z obszaru gmin  
[tys. Mg]



## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

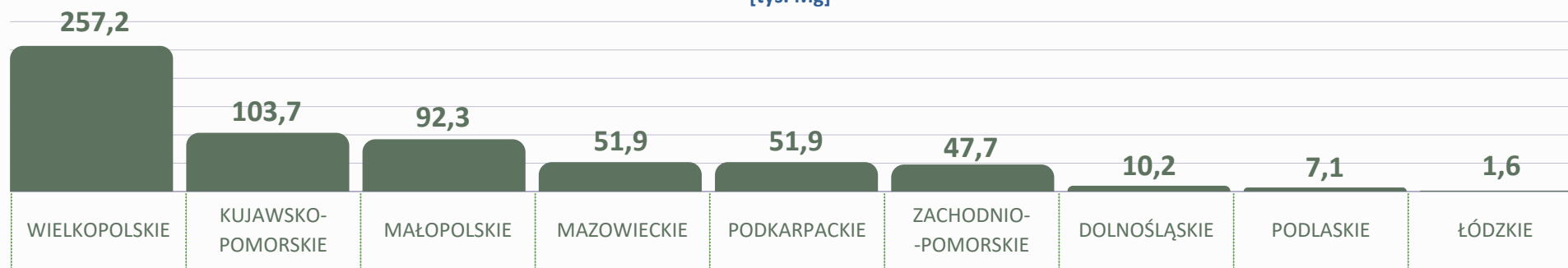
### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY O KODZIE 20 03 01

Ilość i sposoby zagospodarowanych odpadów w poszczególnych województwach przedstawiono na wykresach 15-18. Termiczne przekształcanie wykazało 9 województw (wykres 15), gdzie największą ilość zidentyfikowano dla województwa wielkopolskiego - **257,2 tys. Mg**. W procesie MBP przetworzono **6 926,2 tys. Mg** (wykres 16).



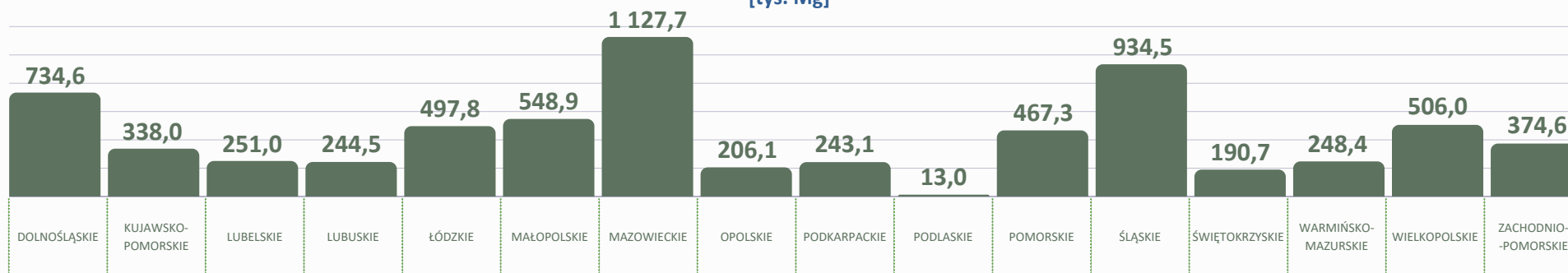
Wykres 15

Odebrane z obszaru gmin odpady o kodzie 20 03 01 poddane termicznemu przekształcaniu w poszczególnych województwach [tys. Mg]



Wykres 16

Odebrane z obszaru gmin odpady o kodzie 20 03 01 przetworzone w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (instalacje MBP) w poszczególnych województwach [tys. Mg]



## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA | ODPADY O KODZIE 20 03 01

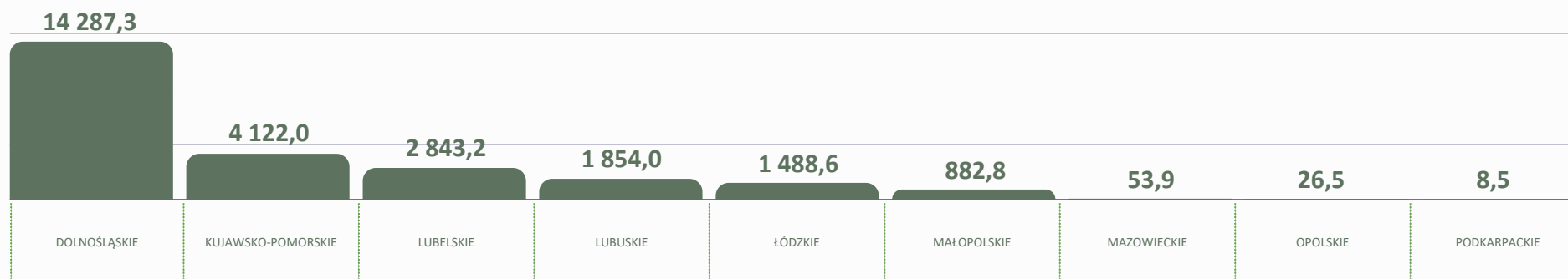
Wykres 17

Odebrane z obszaru gmin odpady o kodzie 20 03 01 przetworzone w procesie mechanicznego przetwarzania (sortownia) w poszczególnych województwach [tys. Mg]



Wykres 18

Odebrane z obszaru gmin odpady o kodzie 20 03 01 poddane innym procesom przetwarzania w poszczególnych województwach [tys. Mg]



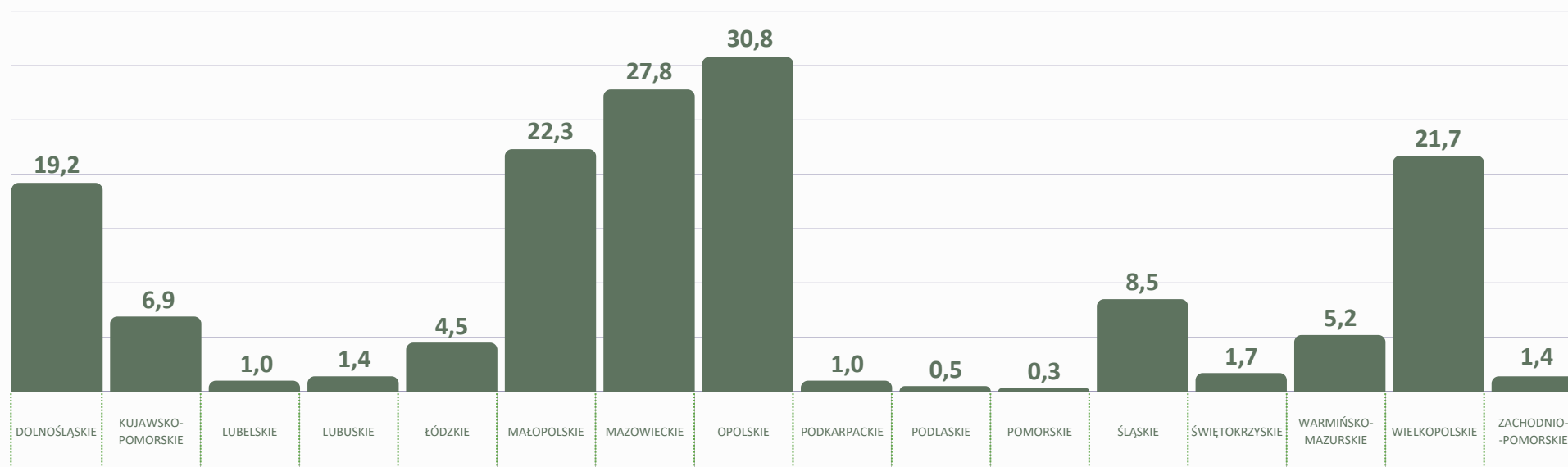
## ODEBRANE ODPADY KOMUNALNE

### ODEBRANE I MAGAZYNOWANE ODPADY KOMUNALNE

Na dzień 31 grudnia 2022 r. ilość magazynowanych OK wynosiła **154,1 tys. Mg**. Największą ilość magazynowano w województwie polskim, najmniejszą w pomorskim (wykres 19).



Wykres 19  
Ilość magazynowanych OK na dzień 31.12.2022 r. w poszczególnych województwach  
[tys. Mg]



# **PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK**

---



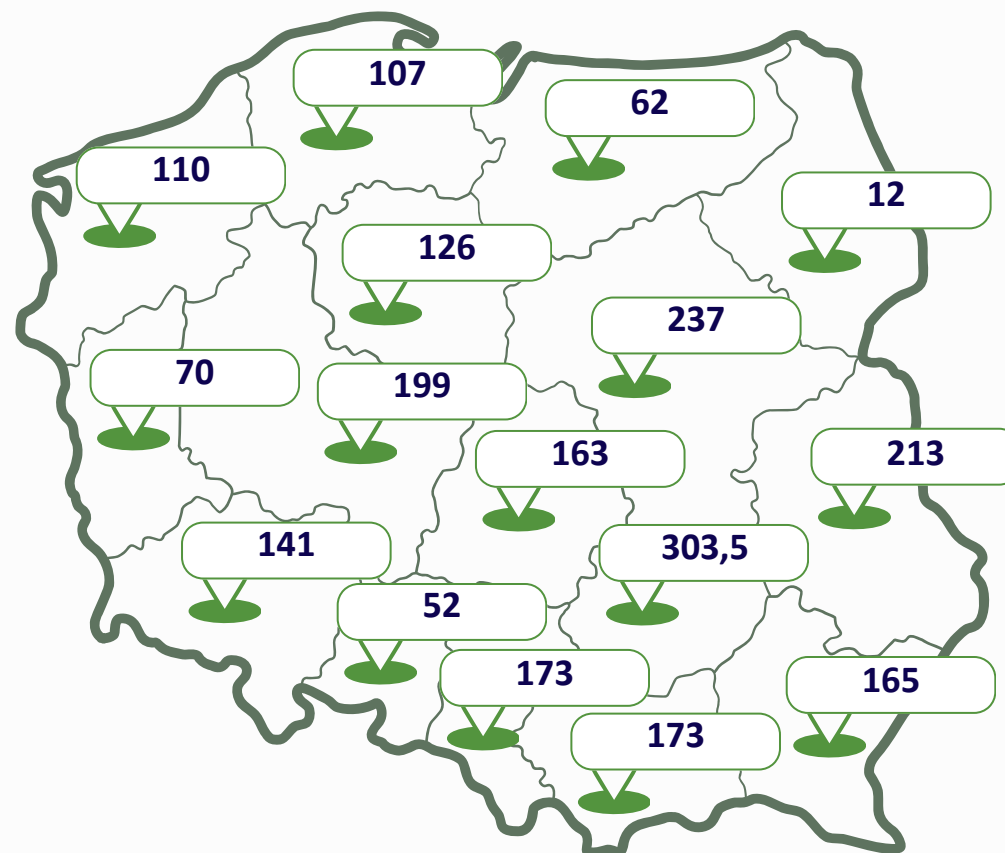
## PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK

Liczba funkcjonujących PSZOK w Polsce wg sprawozdań wynosiła **2 127**. Najwięcej funkcjonowało w województwie mazowieckim i lubelskim (rysunek 5).



Rysunek 5

Liczba funkcjonujących PSZOK w poszczególnych województwach



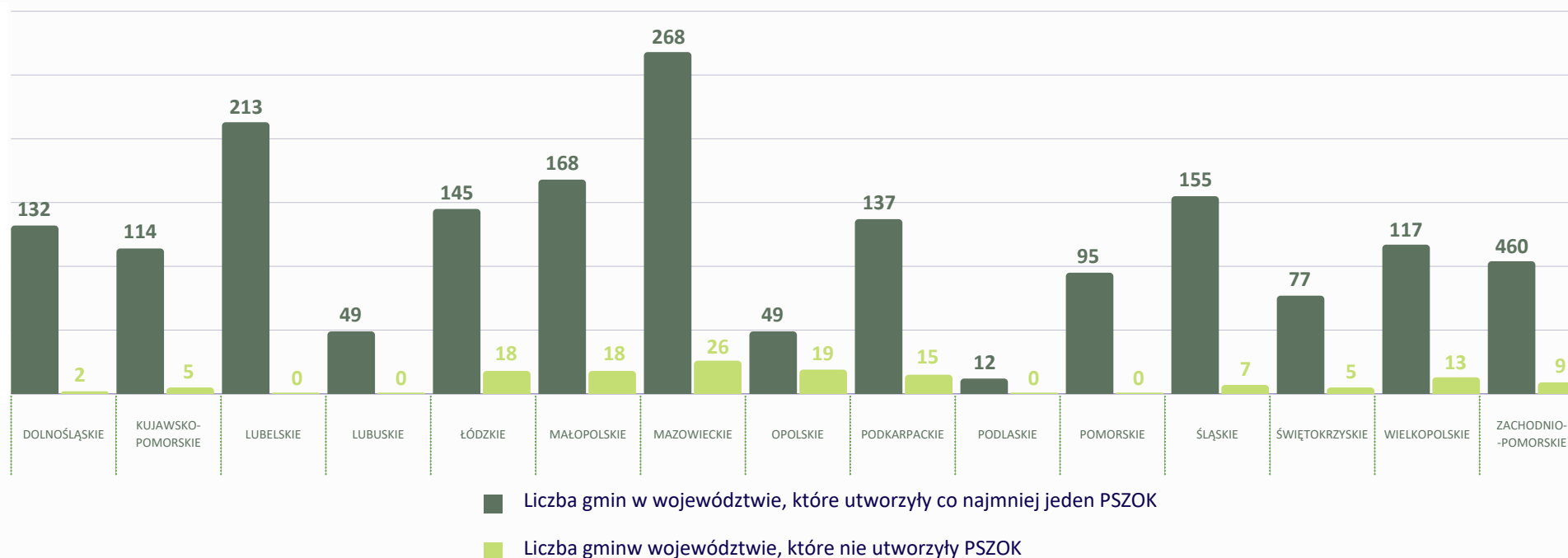
## PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK

Wykres 20 przedstawia liczbę gmin w województwie, które utworzyły co najmniej jeden PSZOK oraz liczbę gmin w województwie, które nie utworzyły PSZOK. Województwo warmińsko-mazurskie nie wykazało danych w tym zakresie, W województwie lubelskim, lubuskim, podlaskim oraz pomorskim brak gmin, które nie utworzyły PSZOK.



Wykres 20

Liczba gmin w poszczególnych województwach, które utworzyły co najmniej jeden PSZOK oraz nie utworzyły PSZOK



## PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK

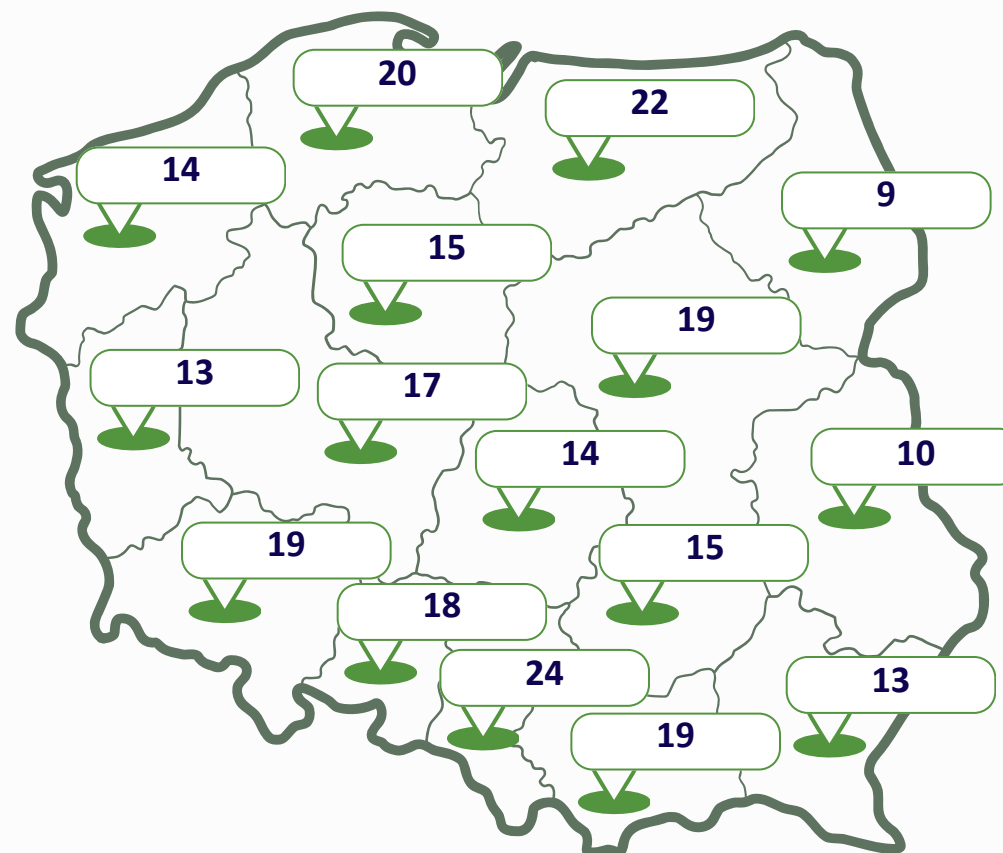
Obliczono, że na jeden PSZOK przypadało **17 tys.** mieszkańców[4]. Najwyższy wskaźnik obliczono dla województwa śląskiego - **24 tys. M/PSZOK**, najniższy dla podlaskiego - **9 tys. M/PSZOK**. Informacje zawiera rysunek 6.



[4] zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców gmin, złożonymi w sprawozdaniach przez marszałków województw za 2022 r. [dalej: rejestr]

Rysunek 6

Liczba mieszkańców województwa przypadająca na jeden PSZOK wg rejestru [tys. M/PSZOK]



W PSZOK zebrano **520,9 tys. Mg** odpadów. Dane w tym zakresie przedstawia tabela 7.

**Tabela 7**  
Grupy odpadów zebrane w PSZOK  
[tys. Mg]

PODGRUPY ODPADÓW		ILUŚĆ
06	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,00001
07	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	0,01
08	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,0002
10	odpady z procesów termicznych	0,004
13	oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0,05
15*	odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	0,001
15**		38,4
16	odpady nieujęte w innych grupach	32,9
17	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	0,001
18	odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	0,0002
20***		448,5
20****	odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	1,0
<b>SUMA</b>		<b>520,9</b>

\* z wyłączeniem odpadów w podgrupach 15 01

\*\* odpady w podgrupach 15 01

\*\*\* z wyłączeniem odpadów o kodach: 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06

\*\*\*\* odpady o kodach: 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06

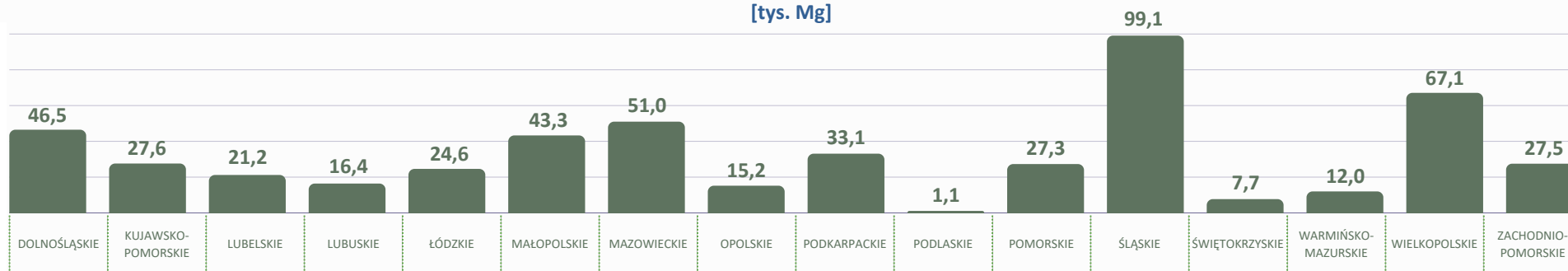


## PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK

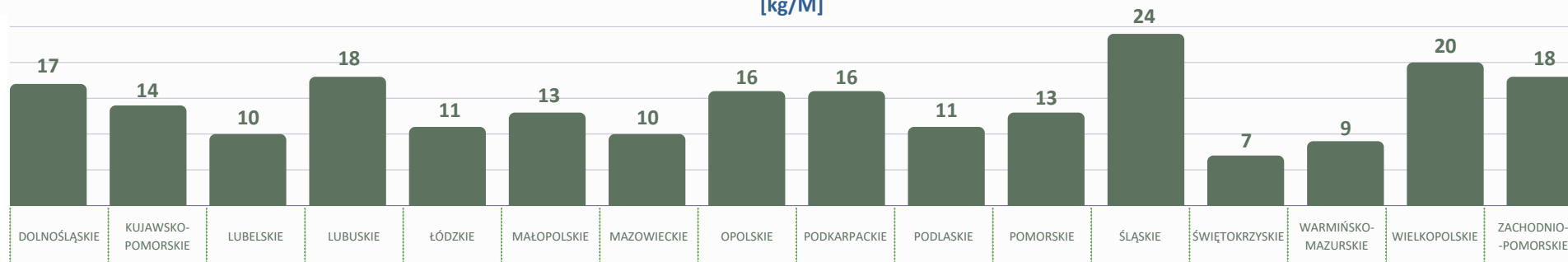
Największą ilość odpadów zebrano w województwie śląskim i wielkopolskim (wykres 21). Oznacza to, że na jednego mieszkańca tych województw przypadało odpowiednio **24 kg** i **20 kg** odpadów zebranych w PSZOK (wykres 22). Najniższy wskaźnik zebranych odpadów w PSZOK, wyrażony w [kg/M], wykazało województwo świętokrzyskie (**7 kg/M**) oraz warmińsko-mazurskie (**9 kg/M**).



**Wykres 21**  
Odpady zebrane w PSZOK w poszczególnych województwach [tys. Mg]



**Wykres 22**  
Wskaźnik zebranych odpadów w PSZOK przez jednego mieszkańca województwa wg rejestru [kg/M]



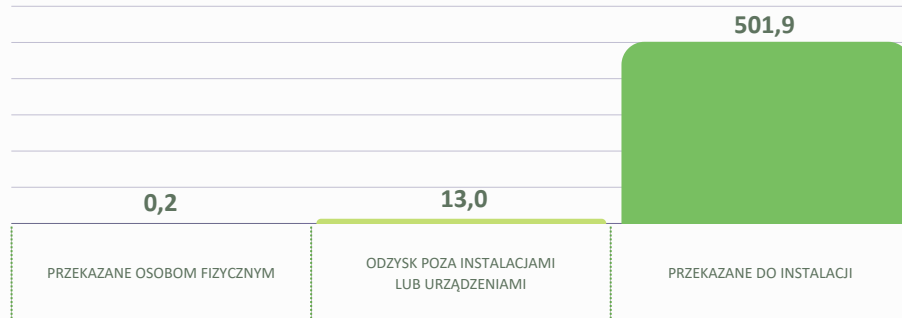
# PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK

## SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA

Do zagospodarowania przekazano **515,1 tys. Mg** odpadów. Najwięcej odpadów przekazano do instalacji, co stanowiło **97%** odpadów przekazanych do zagospodarowania, pochodzących z PSZOK (wykres 23). Odpady o kodzie 20 02 01 stanowiły **58%** odpadów przekazanych osobom fizycznym. W odpadach przekazanych do odzysku poza instalacjami lub urządzeniami dominantem ilościowym były odpady o kodzie 20 03 07 (**95%**).

**Wykres 23**

Sposoby zagospodarowania odpadów zebranych przez PSZOK  
[tys. Mg]



**96%**

Zebrane odpady w PSZOK przekazane do zagospodarowania w instalacjach w procesach R



# PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK

## SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA



Dominującym procesem zagospodarowania w instalacjach był proces R12 i R3 (tabela 8).

**Tabela 8**  
Procesy zagospodarowania w instalacjach odpadów zebranych przez PSZOK  
[tys. Mg]

PROCESY ZAGOSPODAROWANIA		ILOŚĆ
R12	Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11, jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11	278,09
R3	Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania), w tym przygotowanie do ponownego użycia, zgazowanie i piroliza z wykorzystaniem tych składników jako odczynników chemicznych oraz odzysk materiałów organicznych polegający na pracach ziemnych	175,63
D5	Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.)	15,11
R5	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych, w tym przygotowanie do ponownego użycia, recykling nieorganicznych materiałów budowlanych, odzysk materiałów nieorganicznych polegający na pracach ziemnych i usuwanie substancji powodujących ryzyko z wydobytych mas gleby i ziemi prowadzące do ich odzysku	13,17
R1	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii, pozycja obejmuje również spalarnie odpadów przeznaczone do przetwarzania stałych odpadów komunalnych	12,34
R13	Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)	2,29
D8	Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny, które są unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12	1,80
D10	Przekształcanie termiczne na lądzie	1,72
R4	Recykling lub odzysk metali i związków metali, w tym przygotowanie do ponownego użycia	0,90
D13	Sporządzanie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem odpadów któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1-D12, jeżeli nie istnieje inny właściwy kod D, mogą tu być uwzględnione procesy wstępne poprzedzające unieszkodliwienie, w tym wstępna obróbka, jak np. sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulacja, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie lub separacja przed poddaniem któremukolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12	0,33
R11	Wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregokolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R10	0,25
D9	Obróbka fizyczno-chemiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.)	0,18
R9	Powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów	0,06
D3	Głębokie zatłaczanie (np. zatłaczanie odpadów w postaci umożliwiającej pompowanie do odwiertów, wysadów solnych lub naturalnie powstających komór itd.)	0,03
D1	Składowanie w gruncie lub na powierzchni ziemi (np. składowiska itp.)	0,02
R6	Regeneracja kwasów lub zasad	0,01
D12	Trwałe składowanie (np. umieszczanie pojemników w kopalniach itd.)	0,003
R10	Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	0,0003
R2	Odzysk/regeneracja rozpuszczalników	0,0003

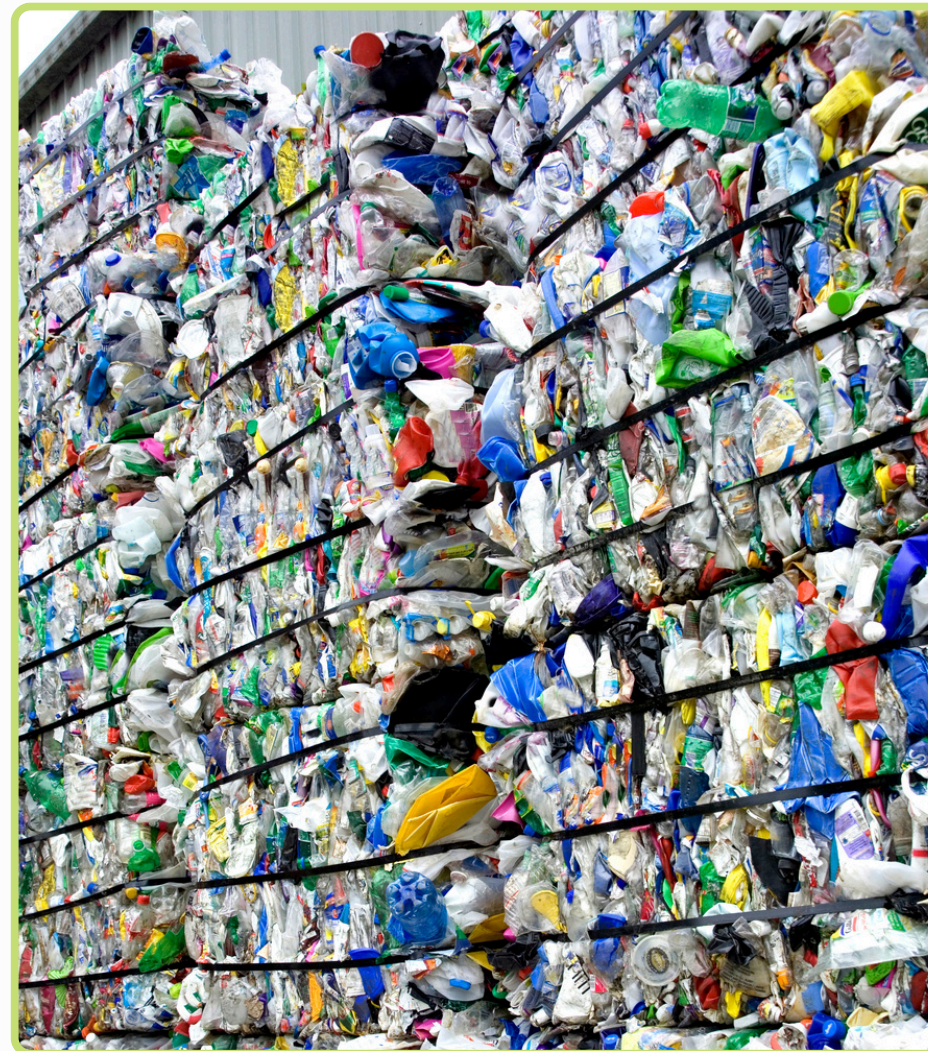
## PUNKTY SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PSZOK MAGAZYNOWANIE

Ilość magazynowanych odpadów na dzień 31 grudnia 2022 r. wynosiła **14,5 tys. Mg**. Największy udział posiadały odpady o kodzie 20 02 02 i 20 03 07, odpowiednio **27%** i **30%** (tabela 9).

**Tabela 9**  
Odpady magazynowane w PSZOK - stan na 31.12.2022 r.  
[tys. Mg]

PODGRUPY ODPADÓW		ILOŚĆ
13	oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	0,005
15*	odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	0,003
15**		1,7
16	odpady nieujęte w innych grupach	1,9
20***	odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	10,9
<b>SUMA</b>		<b>14,5</b>

\* z wyłączeniem odpadów w podgrupach 15 01  
\*\* odpady w podgrupach 15 01  
\*\*\* z wyłączeniem odpadów o kodach: 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06





# PODMIOTY ZBIERAJĄCE ODPADY KOMUNALNE PZOK

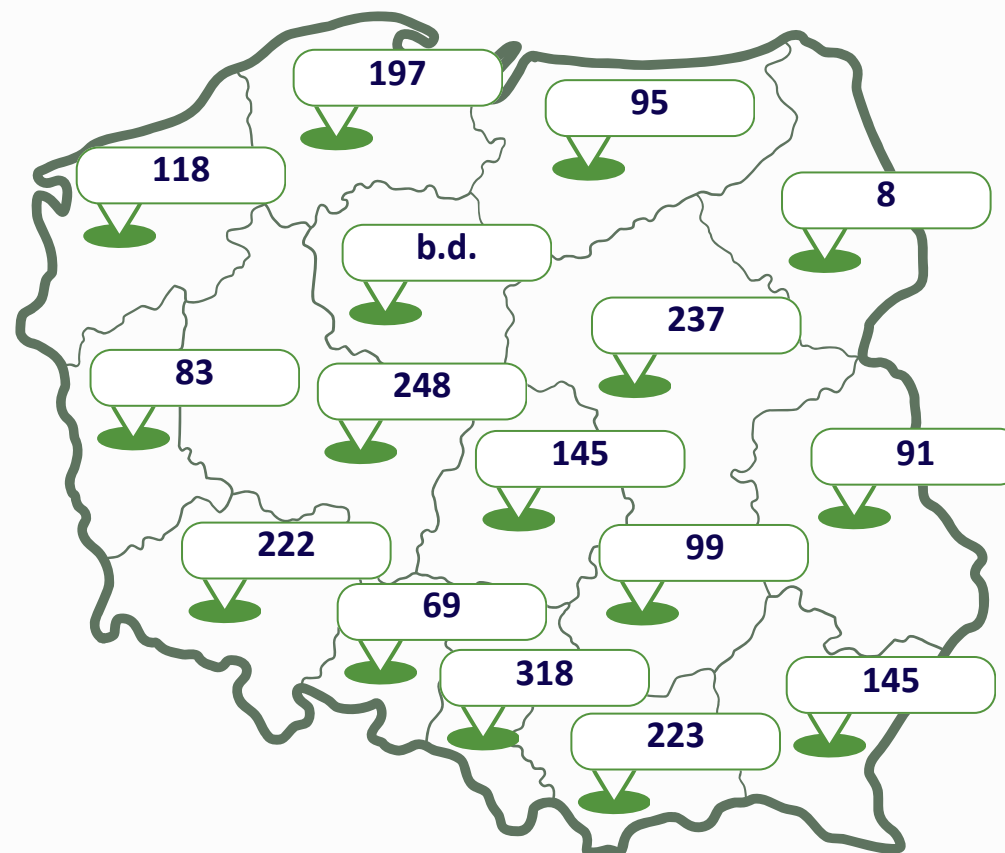
---

## PODMIOTY ZBIERAJĄCE ODPADY KOMUNALNE PZOK

Liczba wykazanych podmiotów zbierających OK wynosiła **2 298**. (rysunek 7). Województwo kujawsko-pomorskie wykazało wartości zerowe.



**Rysunek 7**  
Liczba PZOK w poszczególnych województwach



W PZOK zebrano **322,4 tys. Mg** OK. Największy udział, wynoszący **39%**, stanowiły odpady o kodzie 15 01 01. Dane przedstawiono w tabeli 10.

**Tabela 10**  
Grupy odpadów zebrane przez PZOK  
[tys. Mg]

PODGRUPY ODPADÓW		ILOŚĆ
15*	odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	0,003
15**		212,2
16	odpady nieujęte w innych grupach	0,6
20***	odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	109,6
<b>SUMA</b>		<b>322,4</b>

\* z wyłączeniem odpadów w podgrupach 15 01

\*\* odpady w podgrupach 15 01

\*\*\* z wyłączeniem odpadów o kodach: 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06

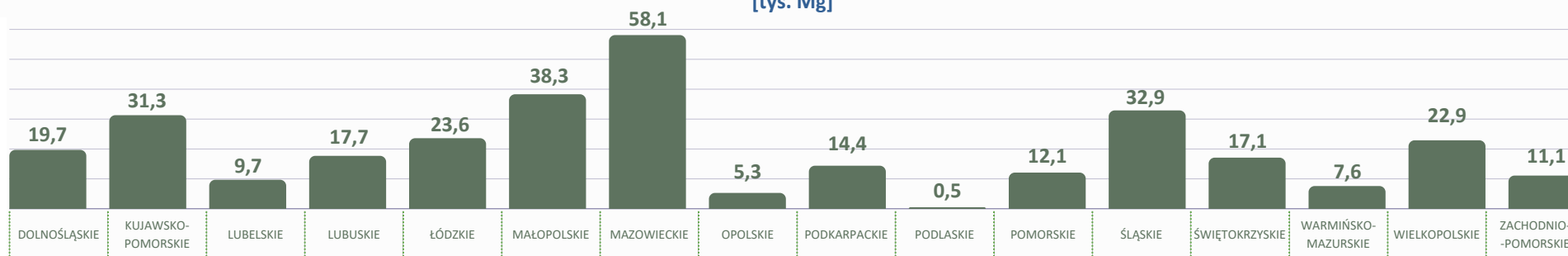


## PODMIOTY ZBIERAJĄCE ODPADY KOMUNALNE PZOK

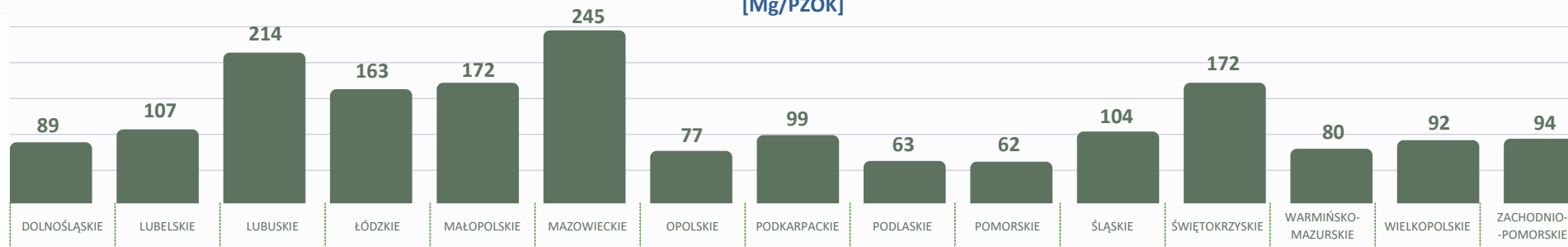
Największe ilości zebranych odpadów sprawozdało województwo mazowieckie i małopolskie, najmniejsze podlaskie i opolskie (wykres 24). Obliczono, że średnio jeden PZOK w Polsce zbiera **140 Mg OK**. Dane w tym zakresie w ujęciu wojewódzkim przedstawiono na wykresie 24. Najniższy wskaźnik zidentyfikowano w województwie pomorskim (**62 Mg/PZOK**), a najwyższy w mazowieckim (**245 Mg/PZOK**), dane prezentuje wykres 25.



**Wykres 24**  
Ilość odpadów zebrana przez PZOK w poszczególnych województwach [tys. Mg]



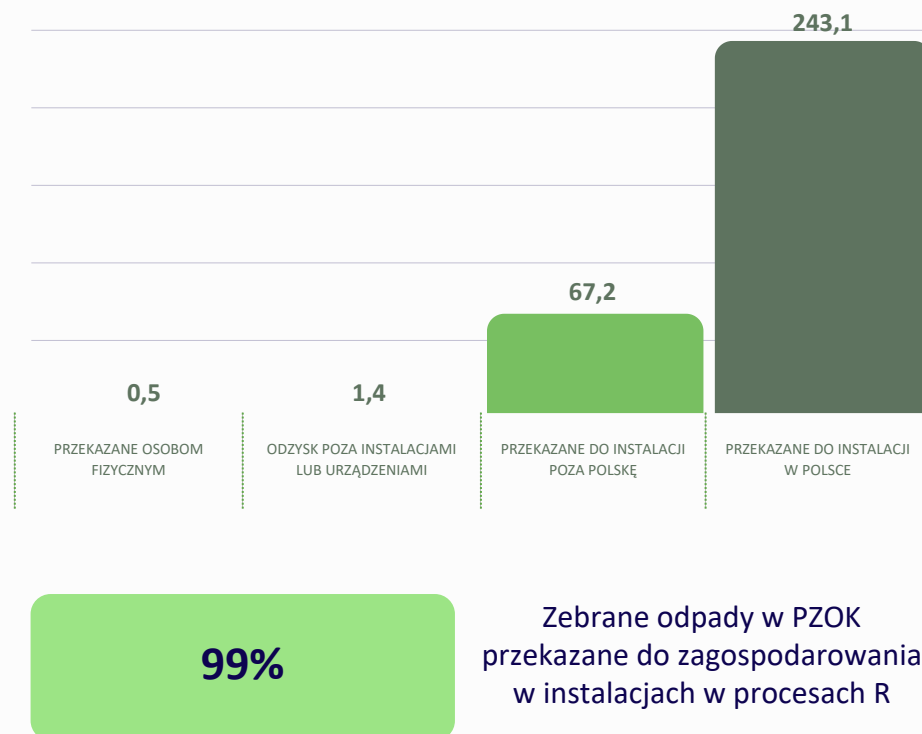
**Wykres 25**  
Średnia ilość odpadów przyjęta przez jeden PZOK w ujęciu wojewódzkim wg rejestru [Mg/PZOK]



## PODMIOTY ZBIERAJĄCE ODPADY KOMUNALNE PZOK SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA

Do zagospodarowania przekazano **312,2 tys. Mg** odpadów. Odpady o kodzie 15 01 03 stanowiły **47%** odpadów przekazanych osobom fizycznym. Największy udział, wynoszący **69%**, zidentyfikowano dla odpadów o kodzie 20 01 40. Do instalacji w Polsce przekazanych zostało **243,1 tys. Mg** odpadów (wykres 26).

Wykres 26  
Sposoby zagospodarowania odpadów zebranych w PZOK  
[tys. Mg]



## PODMIOTY ZBIERAJĄCE ODPADY KOMUNALNE PZOK SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA



Dominującym procesem zagospodarowania w instalacjach w Polsce był proces R3 i R12 (tabela 11).

**Tabela 11**  
Procesy zagospodarowania w instalacjach odpadów zebranych w PZOK w Polsce  
[tys. Mg]

PROCESY ZAGOSPODAROWANIA		ILOŚĆ
R3	Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania), w tym przygotowanie do ponownego użycia, zgazowanie i piroliza z wykorzystaniem tych składników jako odczynników chemicznych oraz odzysk materiałów organicznych polegający na pracach ziemnych	108,50
R12	Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11, jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11	75,80
R4	Recykling lub odzysk metali i związków metali, w tym przygotowanie do ponownego użycia	49,80
R13	Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)	4,30
R5	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych, w tym przygotowanie do ponownego użycia, recykling nieorganicznych materiałów budowlanych, odzysk materiałów nieorganicznych polegający na pracach ziemnych i usuwanie substancji powodujących ryzyko z wydobytych mas gleby i ziemi prowadzące do ich odzysku	2,60
D5	Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.)	1,00
R1	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii, pozycja obejmuje również spalarnie odpadów przeznaczone do przetwarzania stałych odpadów komunalnych	0,70
R10	Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	0,04
D10	Przekształcanie termiczne na łądzie	0,02
D13	Sporządzanie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem odpadów któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1-D12, jeżeli nie istnieje inny właściwy kod D, mogą tu być uwzględnione procesy wstępne poprzedzające unieszkodliwienie, w tym wstępna obróbka, jak np. sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulacja, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie lub separacja przed poddaniem któremukolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12	0,02
R9	Powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów	0,01
D9	Obróbka fizyczno-chemiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.)	0,001

## PODMIOTY ZBIERAJĄCE ODPADY KOMUNALNE PZOK SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA

Za granicą odpady poddane zostały wyłącznie procesom odzysku (tabela 12). Największe ilości (**44,5 tys. Mg**) poddano procesowi R3.

**Tabela 12**  
Procesy zagospodarowania w instalacjach odpadów zebranych w PZOK  
poza terenem Polski  
[tys. Mg]

PODGRUPY ODPADÓW		ILÓŚĆ
<b>R3</b>	Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania), w tym przygotowanie do ponownego użycia, zgazowanie i piroliza z wykorzystaniem tych składników jako odczynników chemicznych oraz odzysk materiałów organicznych polegający na pracach ziemnych	44,5
<b>R4</b>	Recykling lub odzysk metali i związków metali, w tym przygotowanie do ponownego użycia	18,6
<b>R12</b>	Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11, jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11	2,1
<b>R9</b>	Powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów	1,4
<b>R13</b>	Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)	0,6
<b>R5</b>	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych, w tym przygotowanie do ponownego użycia, recykling nieorganicznych materiałów budowlanych, odzysk materiałów nieorganicznych polegający na pracach ziemnych i usuwanie substancji powodujących ryzyko z wydobytych mas gleby i ziemi prowadzące do ich odzysku	0,02
<b>R11</b>	Wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregokolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R10	0,002



## PODMIOTY ZBIERAJĄCE ODPADY KOMUNALNE PZOK MAGAZYNOWANIE

W PZOK, na dzień 31 grudnia 2022 r., magazynowano odpady w ilości **16,0 tys. Mg**, (tabela 13). Województwo dolnośląskie wykazało magazynowanie odpadów z grupy 19, natomiast brak tego rodzaju odpadów w zebranych.

**Tabela 13**  
Odpady magazynowane w PZOK - stan na 31.12.2022 r.  
[tys. Mg]

GRUPY ODPADÓW		ILUŚĆ
15*	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	0,0003
15**		12,60
16	Odpady nieujęte w innych grupach	0,03
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	0,001
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	0,004
20***	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	3,40
<b>SUMA</b>		<b>16,00</b>

\* z wyłączeniem odpadów w podgrupach 15 01  
\*\* odpady w podgrupach 15 01  
\*\*\* z wyłączeniem odpadów o kodach: 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06





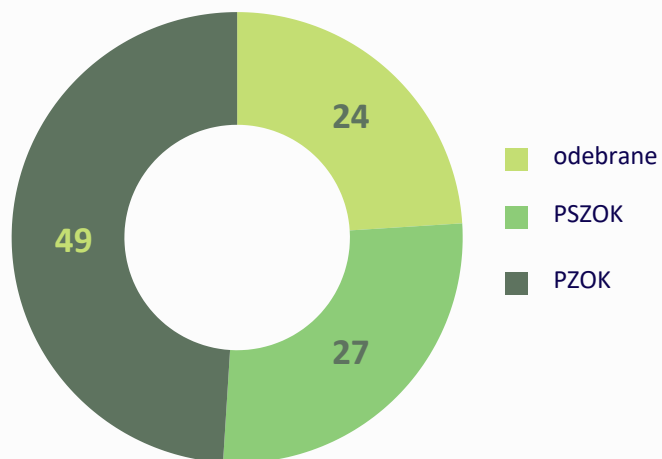
# **INFORMACJA O ZEBRANYCH I ODEBRANYCH ODPADACH BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH**

---

## INFORMACJA O ZEBRANYCH I ODEBRANYCH ODPADACH BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH

Zebranych i odebranych zostało **1 357,9 tys. Mg** odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Udział odpadów odebranych wynosił **24%** (wykres 27).

**Wykres 27**  
Udział poszczególnych źródeł pochodzenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]



## INFORMACJA O ZEBRANYCH I ODEBRANYCH ODPADACH BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH

Największe ilości odnotowano dla województwa śląskiego, najmniejsze dla podlaskiego (wykres 28).

**Wykres 28**  
Ilość zebranych i odebranych odpadów rozbiórkowych i budowlanych w poszczególnych województwach [tys. Mg]



**POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA  
I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO  
PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH  
DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH  
I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW  
KOMUNALNYCH**

---

Do składowania przekazano **2 411,9 tys. Mg** pozostałości z sortowania i z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, powstałych z odebranych i zebranych z terenu gmin OK selektywnie zebranych oraz odpadów o kodzie 20 03 01. Największy udział, wynoszący **94,2 %**, stanowiły pozostałości z sortowania odpadów o kodzie 20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Jako pozostałości z sortowania OK składowano następujące rodzaje odpadów:

- 10 05 99 - inne niewymienione odpady
- 15 01 04 - opakowania z metali
- 19 01 99 - inne niewymienione odpady
- 19 05 01 - nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
- 19 05 02 - nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
- 19 05 03 - kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
- 19 05 99 - inne niewymienione odpady
- 19 09 03 - osady z dekarbonizacji wody
- 19 09 99 - inne niewymienione odpady
- 19 12 01 - papier i tektura
- 19 12 02 - metale żelazne
- 19 12 04 - tworzywa sztuczne i guma
- 19 12 05 - szkło
- 19 12 07 - drewno inne niż wymienione w 19 12 06
- 19 12 08 - tekstylia
- 19 12 09 - minerały (np. piasek, kamienie)
- 19 12 10 - odpady palne (paliwo alternatywne)
- 19 12 11\*- inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne
- 19 12 12 - inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
- 20 01 10 - odzież
- 20 01 11 - tekstylia
- 20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

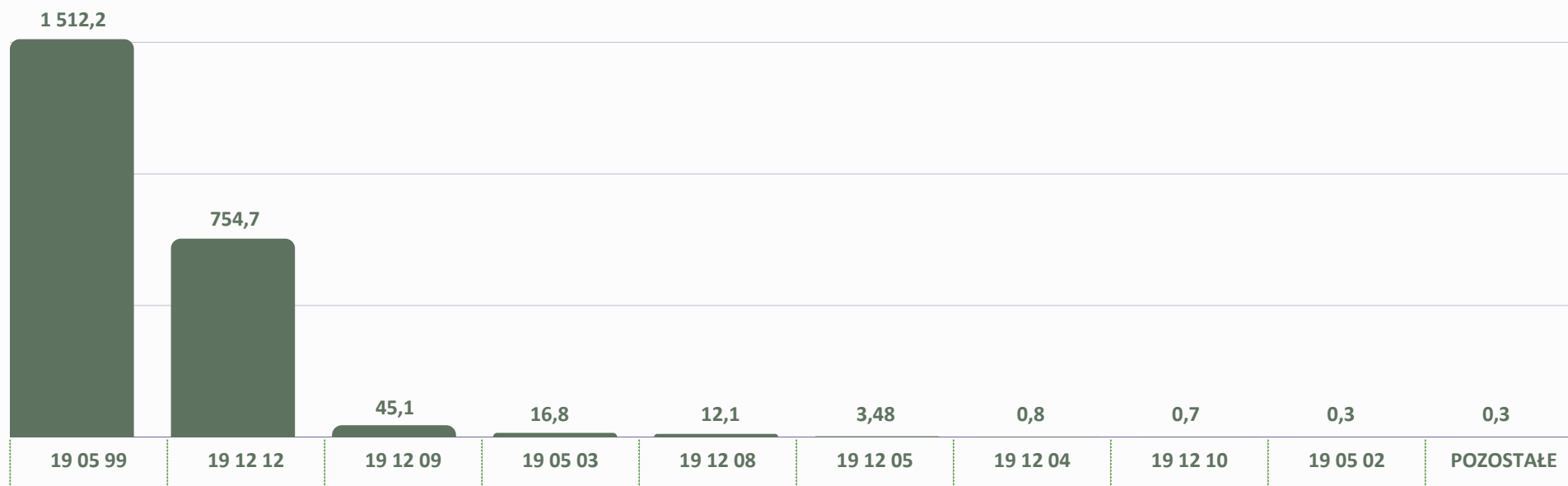
**POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Na wykresie 29 przedstawiono ilości pozostałości z sortowania OK wg rodzajów. Największe ilości zidentyfikowano dla podgrupy 19 05 i 19 12, wynoszące odpowiednio **1 529,3 tys. Mg** i **816,9 tys. Mg**.



**Wykres 29**

Pozostałości z sortowania OK przekazane do składowania w 2022 r.  
[tys. Mg]

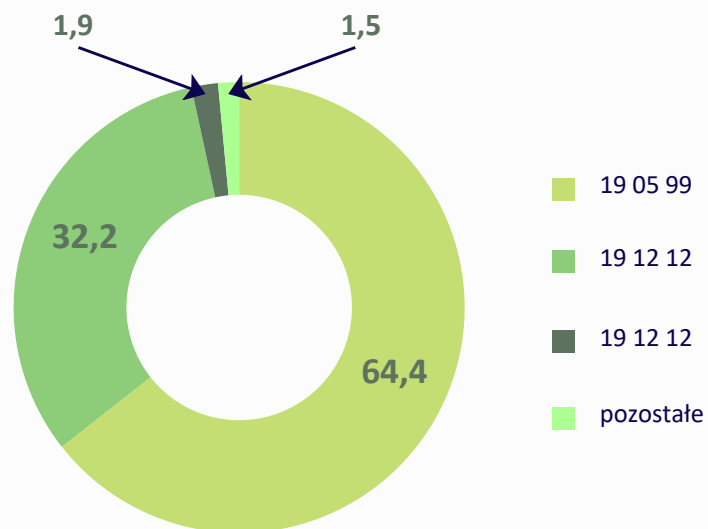


Pozostałe: 11 05 99, 15 01 04, 19 01 99, 19 05 01, 19 09 03, 19 09 99, 19 12 01, 19 12 02, 19 12 07, 20 01 10, 20 01 11, 20 03 01

**POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Największy udział w składowanych odpadach, wynoszący ponad **64%**, zidentyfikowano dla odpadów o kodzie 19 05 99 (wykres 30).

**Wykres 30**  
Udział poszczególnych rodzajów odpadów stanowiących pozostałości z sortowania OK przekazanych do składowania [%]



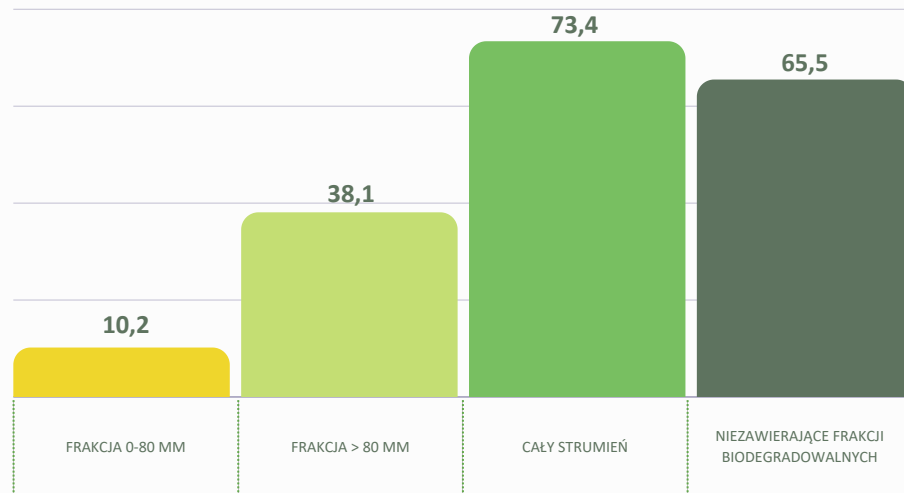
## POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH

### ODPADY POWSTAŁE PO SORTOWANIU ODPADÓW SELEKTYWNE ODEBRANYCH, PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA

Na wykresie 31 przedstawiono masy pozostałości z sortowania odpadów selektywnie odebranych przekazanych do składowania. Cały strumień powinien pokazywać sumę mas odpadów zawierających frakcje ulegające biodegradacji pozostałych po sortowaniu odpadów przekazanych do składowania raportowanych jako suma frakcji 0-80 mm oraz frakcji >80 mm. Jednakże nie wszystkie instalacje wykazały w sprawozdaniach podział na frakcje lub wykazały tylko jedną frakcję, więc przedstawiony na poniższym wykresie cały strumień nie bilansuje się z podziałem na frakcje.

**Wykres 31**

Pozostałości z sortowania selektywnie odebranych odpadów przekazanych do składowania w 2022 r., łączna masa odpadów [tys. Mg]





**POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

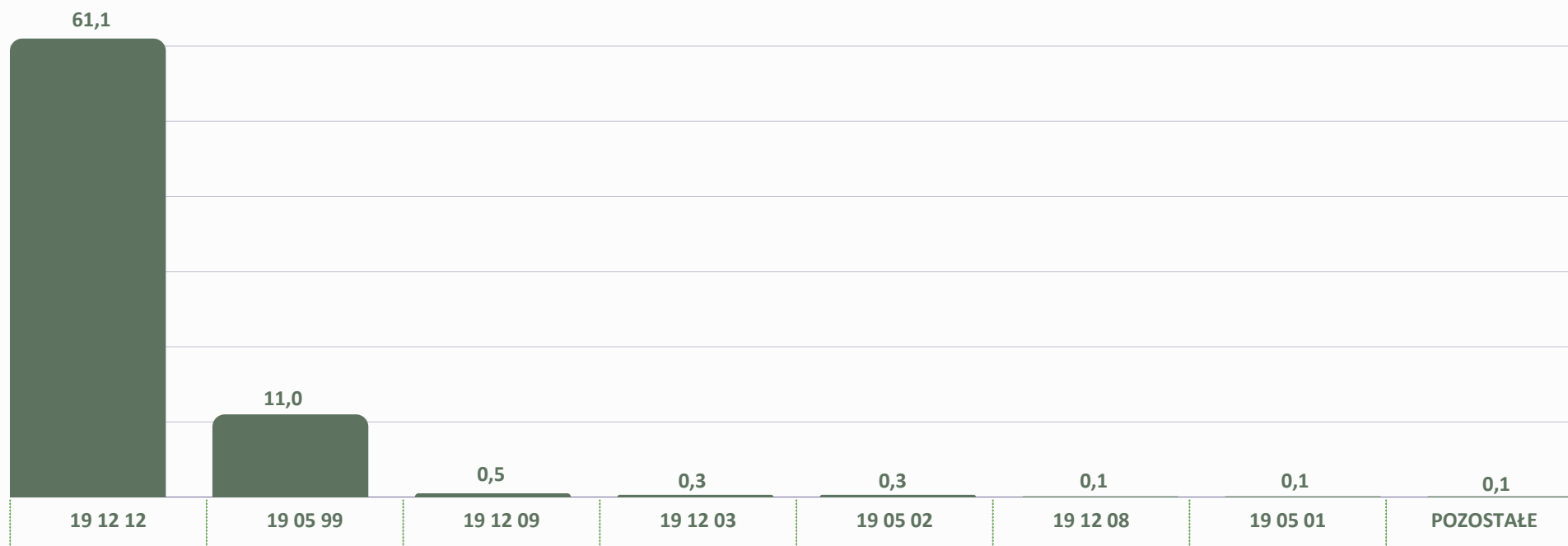
**ODPADY POWSTAŁE PO SORTOWANIU ODPADÓW SELEKTYWNE ODEBRANYCH, PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA**

Składowaniu poddano najwięcej odpadów o kodzie 19 12 12 w ilości **61,1 tys. Mg**. Dane dotyczące pozostałości z sortowania selektywnie odebranych OK przekazanych do składowania z podziałem na kody odpadów przedstawiono na wykresie 32.



**Wykres 32**

Przekazane do składowania pozostałości z sortowania selektywnie odebranych OK wg rodzajów odpadów [tys. Mg]



Pozostałe: 15 01 04, 19 12 01, 19 12 07, 19 12 10

## POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH

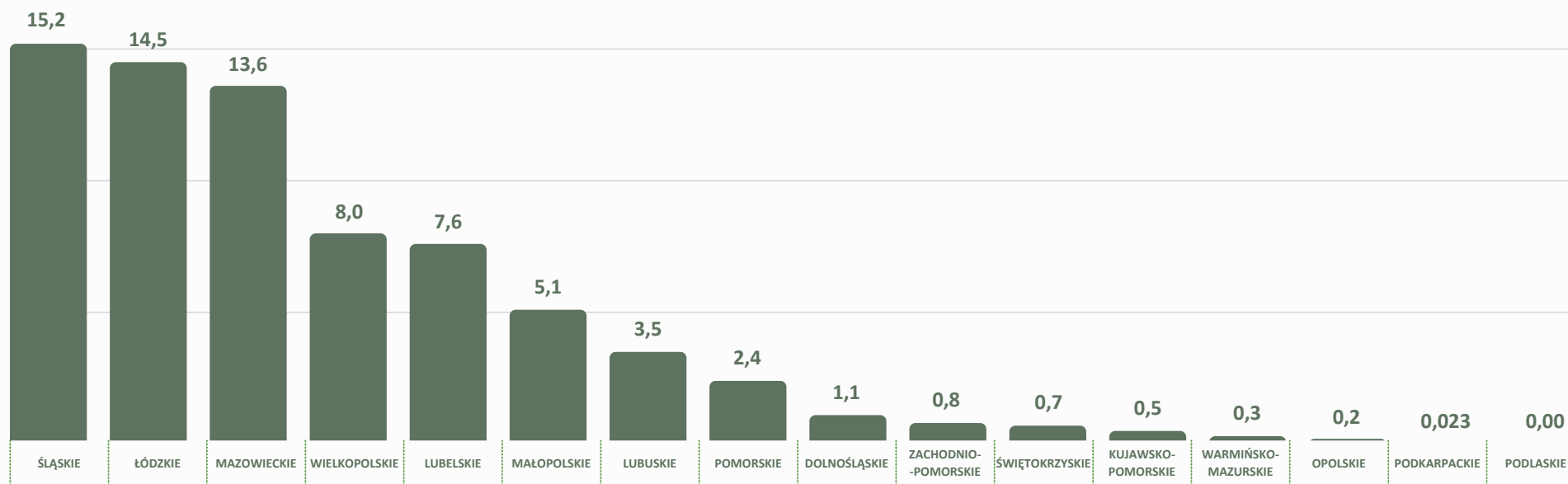
### ODPADY POWSTAŁE PO SORTOWANIU ODPADÓW SELEKTYWNE ODEBRANYCH, PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA

Zidentyfikowano, że najczęściej pozostałości z sortowania odpadów selektywnie odebranych składowano w województwie śląskim (15,2 tys. Mg), najmniej w województwach: kujawsko-pomorskim, warmińsko-mazurskim, opolskim i podkarpackim. Województwo podlaskie nie składowało tych pozostałości (wykres 33).



Wykres 33

Przekazane do składowania pozostałości z sortowania selektywnie odebranych OK wg rodzajów odpadów [tys. Mg]



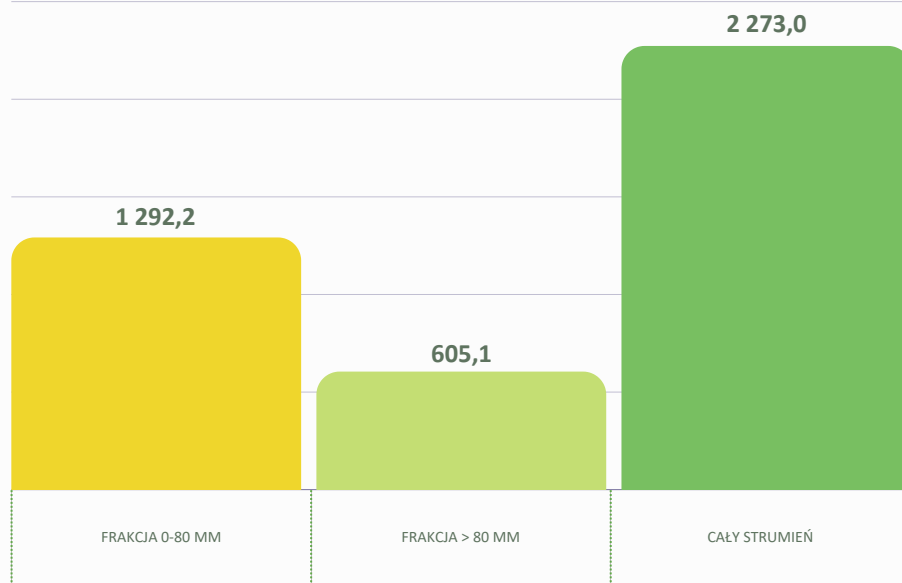
## POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH

ODPADY POWSTAŁE PO SORTOWANIU NIESEGREGOWANYCH (ZMIESZANYCH) ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH, PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA

Na wykresie 34 przedstawiono masy pozostałości z sortowania odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przekazanych do składowania. Analogicznie do podziału frakcji powstałej po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych, z powodu nieprawidłowości przy raportowaniu danych, przedstawiony cały strumień nie bilansuje się z sumą frakcji.

**Wykres 34**

Pozostałości z sortowania odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 przekazanych do składowania, łączna masa odpadów [tys. Mg]



**POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

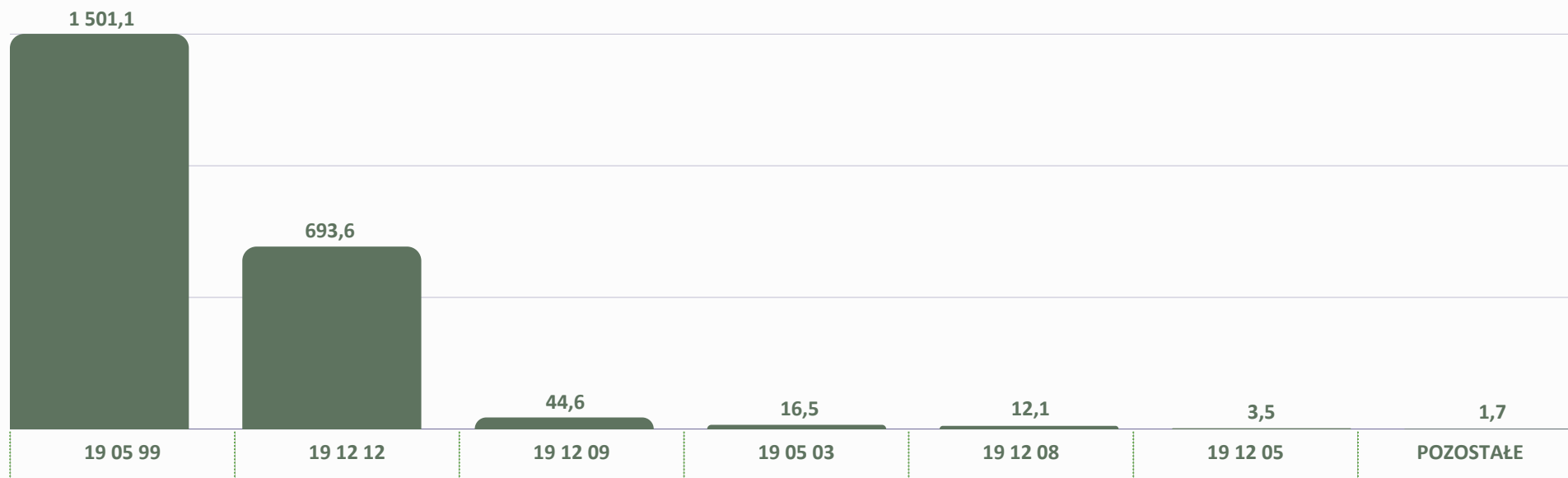
**ODPADY POWSTAŁE PO SORTOWANIU NIESEGREGOWANYCH (ZMIESZANYCH) ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH, PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA**

Największą ilość odpadów przekazanych do składowania, powstałych z sortowania odpadów o kodzie 20 03 01, wynoszącą **1 501,1 tys. Mg**, odnotowano dla odpadów o kodzie 19 05 09 - inne niewymienione odpady (wykres 35).



**Wykres 35**

Pozostałości z sortowania OK przekazane do składowania w 2022 r.  
[tys. Mg]



Pozostałe: 11 05 99, 19 01 99, 19 09 03, 19 09 99, 19 12 02, 19 12 04, 19 12 10, 20 01 10, 20 01 11, 20 03 01

**POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA, PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA, POWSTAŁYCH Z ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTWA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

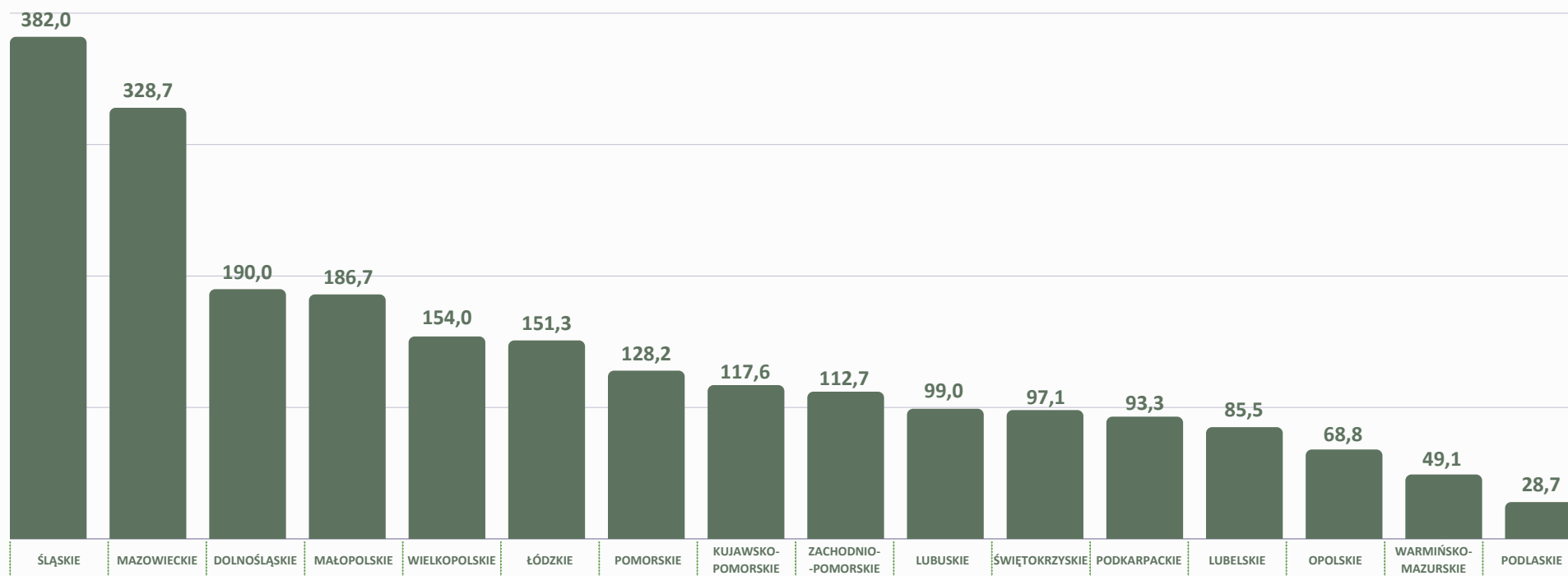
**ODPADY POWSTAŁE PO SORTOWANIU NIESEGREGOWANYCH (ZMIESZANYCH) ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH, PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA**

Najwięcej pozostałości z sortowania odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 przekazano do składowania w województwie śląskim – **382,0 tys. Mg**, a najmniej w województwie podlaskim **28,7 tys. Mg** (wykres 36).



**Wykres 36**

Masa pozostałości z sortowania odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 przekazanych do składowania w poszczególnych województwach [tys. Mg]



**STOSUNEK MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH  
PRZEKAZANYCH DO TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA  
DO MASY ODEBRANYCH I ZEBRANYCH  
ODPADÓW KOMUNALNYCH**

---

## STOSUNEK MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEKAZANYCH DO TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA DO MASY ODEBRANYCH I ZEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Jak wynika z danych przedstawionych na wykresie 37, **40%** gmin w Polsce nie przekazało odpadów komunalnych do termicznego przekształcenia. Niespełna **0,5%** gmin osiągnęło stosunek na poziomie powyżej **60%**, w tym gmina Łagiewniki, położona w województwie dolnośląskim, przekazała wszystkie odpady do termicznego przekształcenia, wykazując jednocześnie **40%** poziom recyklingu.



Wykres 37

Udział gmin w Polsce w obliczonym stosunku masy OK przekazanych do termicznego przekształcenia do masy odebranych i zebranych OK [%]



**OSIĄGNIĘTY POZIOM OGRANICZENIA MASY  
ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH  
BIODEGRADACJI PRZEKAZYWANYCH  
DO SKŁADOWANIA**

---



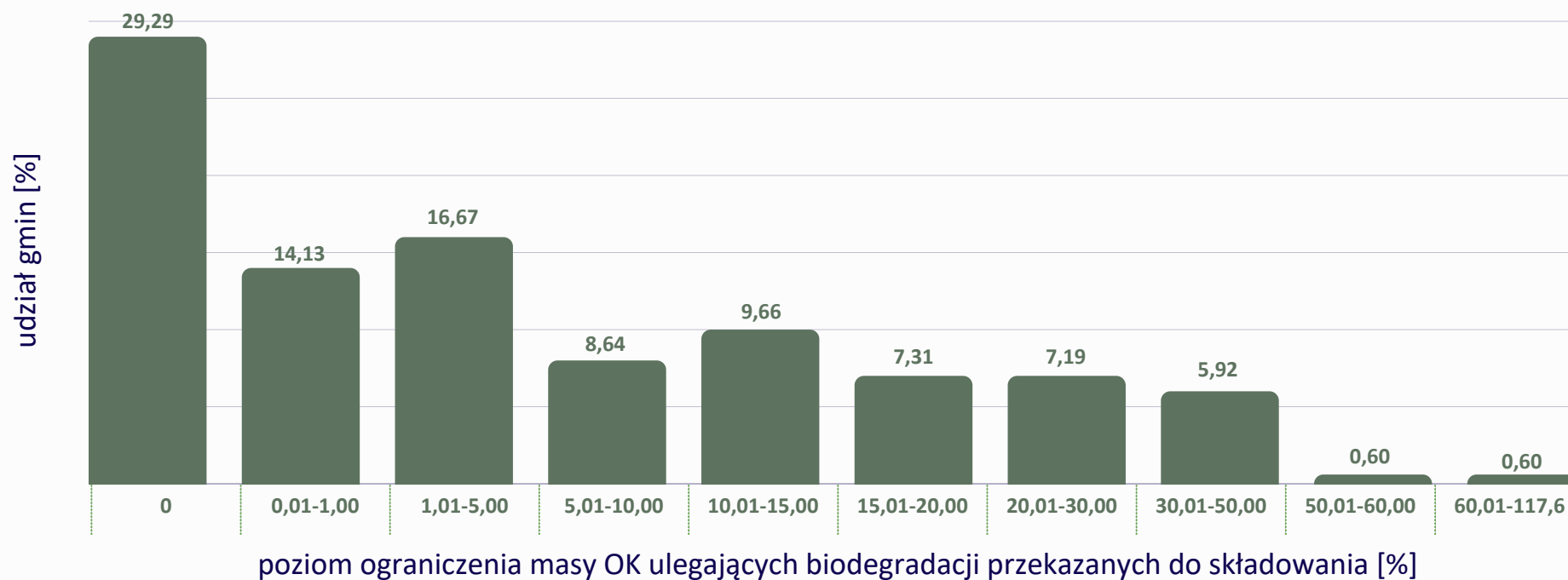
## OSIĄGNIĘTY POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI PRZEKAZYWANYCH DO SKŁADOWANIA

Ponad **29%** gmin wykazało brak ulegających biodegradacji OK przekazywanych do składowania (wykres 38). Niecały **1%** gmin wykazał poziom powyżej **60%**, w tym gmina Świdnica, zlokalizowana w województwie dolnośląskim, wykazała poziom składowania tych odpadów powyżej 100% (**117,62%**) przy osiągniętym poziomie recyklingu **10,18%**.



Wykres 38

Udział gmin w Polsce w osiągniętych poziomach ograniczenia OK ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]



# OSIĄGNIĘTY POZIOM SKŁADOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

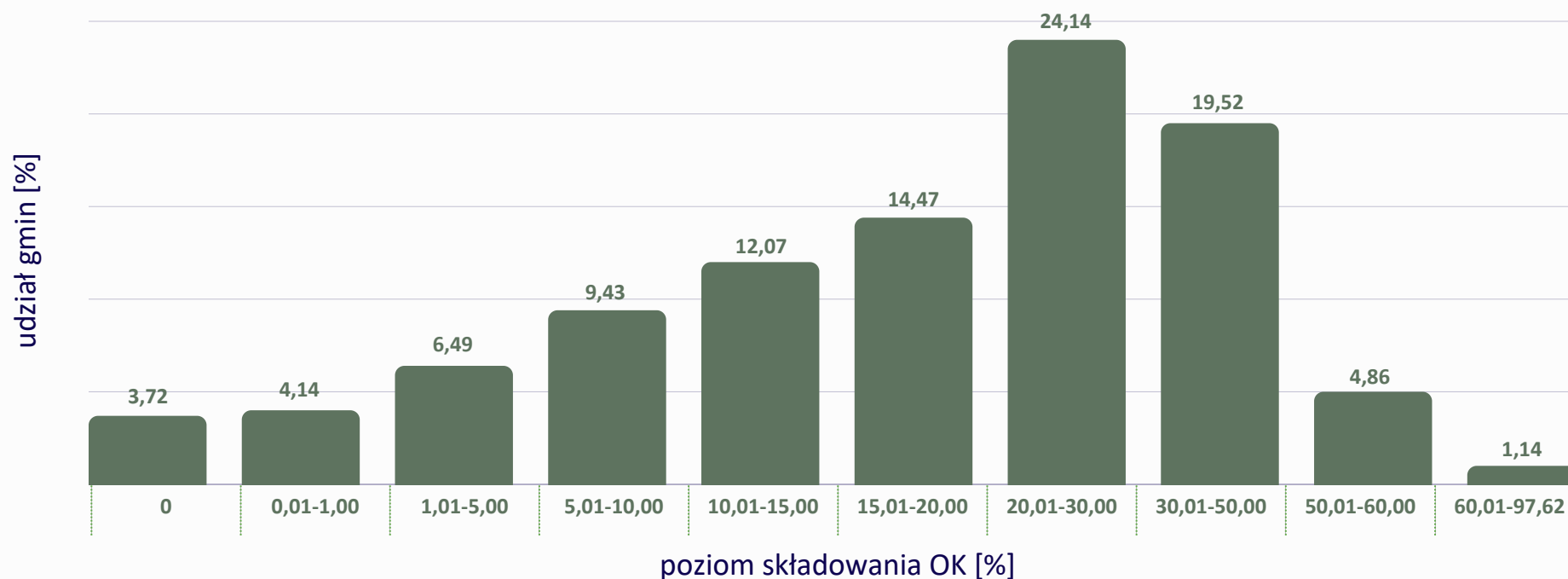
---

## OSIĄGNIĘTY POZIOM SKŁADOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Poziom składowania w przedziale od **20,01%** do **30,0%** osiągnęto najczęściej gmin (**24%**). Niecałe **4%** gmin wykazało brak składowania OK (wykres 39). Najwyższy poziom, wynoszący **97,62%**, odnotowano dla gminy Leśna w województwie dolnośląskim.



Wykres 39  
Udział gmin w Polsce w osiągniętych składowania OK [%]



**INFORMACJA O PRODUKTACH LUB CZĘŚCIACH  
PRODUKTÓW NIEBĘDĄCYCH ODPADAMI PRZYJĘTYCH  
DO PUNKTU NAPRAW I PONOWNEGO UŻYCIA W CELU  
PONOWNEGO UŻYCIA LUB NAPRAWY PNiP**

---

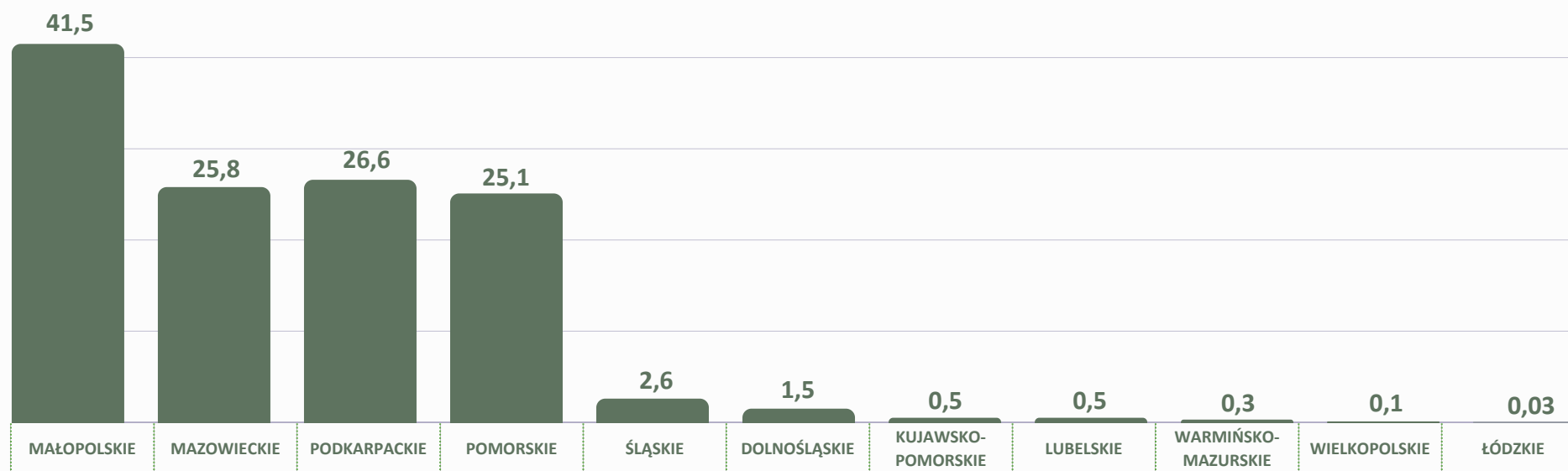
## INFORMACJA O PRODUKTACH LUB CZĘŚCIACH PRODUKTÓW NIEBĘDĄCYCH ODPADAMI PRZYJĘTYCH DO PUNKTU NAPRAW I PONOWNEGO UŻYCIA W CELU PONOWNEGO UŻYCIA LUB NAPRAWY PNiP

Do punktów napraw i ponownego użycia przyjęto **0,12 tys. Mg** produktów lub ich części. Województwo lubuskie, opolskie, podlaskie, świętokrzyskie i zachodniopomorskie nie sprawozdały informacji w tym zakresie. Województwo małopolskie jest liderem ilościowym (wykres 40).



Wykres 40

Produkty lub części produktów niebędące odpadami przyjęte do PNiP w celu ponownego użycia lub naprawy [Mg]



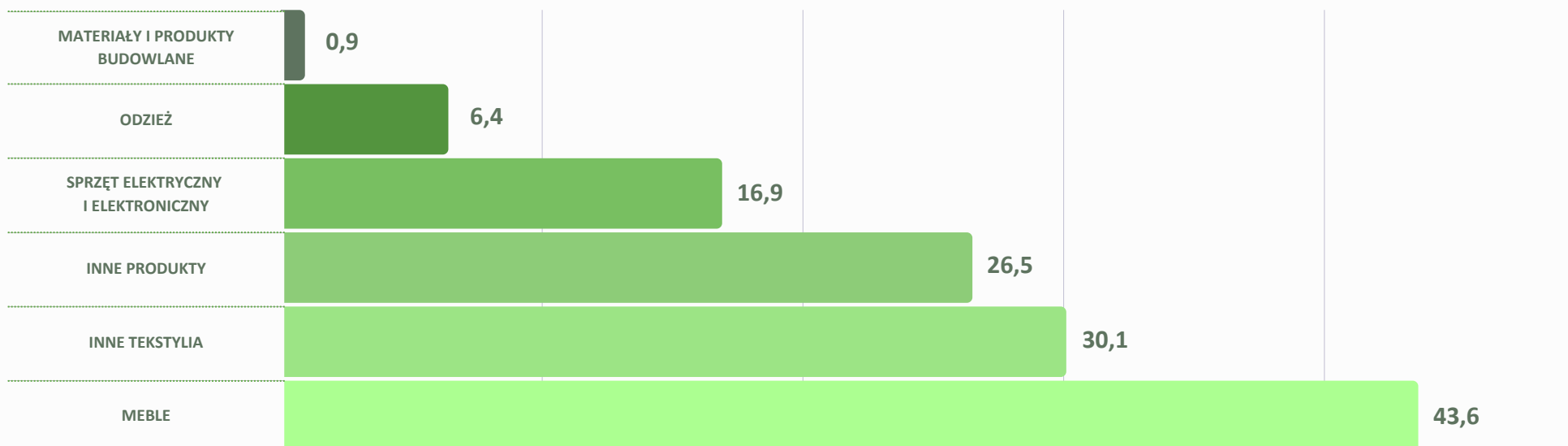
## INFORMACJA O PRODUKTACH LUB CZĘŚCIACH PRODUKTÓW NIEBĘDĄCYCH ODPADAMI PRZYJĘTYCH DO PUNKTU NAPRAW I PONOWNEGO UŻYCIA W CELU PONOWNEGO UŻYCIA LUB NAPRAWY PNiP

Rodzaje produktów przedstawia wykres 41. Największy udział, wynoszący **43,6%**, zidentyfikowano dla mebli, które w największych ilościach zebrano w województwie podkarpackim (**24,7 Mg**).



Wykres 41

Rodzaje produktów lub części produktów niebędące odpadami przyjęte do PNiP w celu ponownego użycia lub naprawy [Mg]

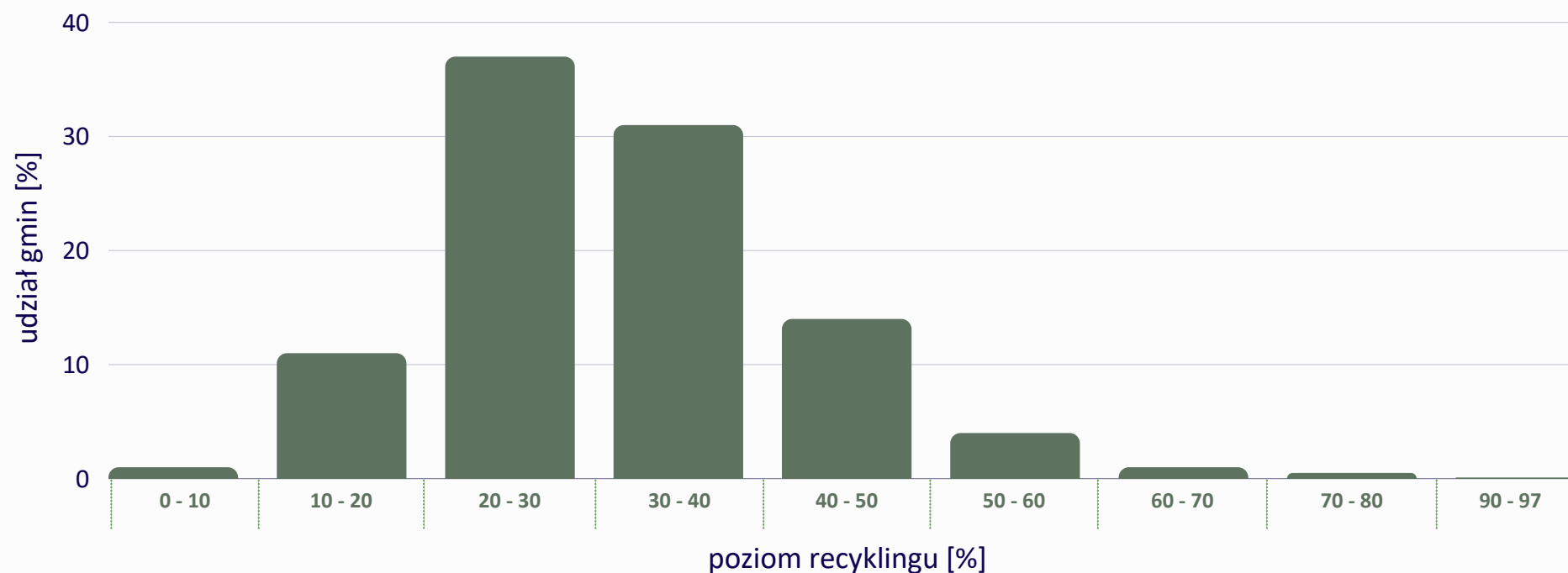


# **OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA**

---

Sposób obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz warunki zaliczania masy odpadów komunalnych do masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi określa rozporządzenie ministra klimatu i środowiska[5]. Gminy w 2022 r. obowiązane były osiągnąć co najmniej **25%** poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Najwięcej gmin (**38,8%**) osiągnęło poziomy w przedziale **20-30%**, **24%** gmin w Polsce nie osiągnęło wymaganego ustawowo poziomu recyklingu (wykres 42).

**Wykres 42**  
Udział gmin w osiągniętych poziomach przygotowania do ponownego użycia i recyklingu



[5] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 1530)



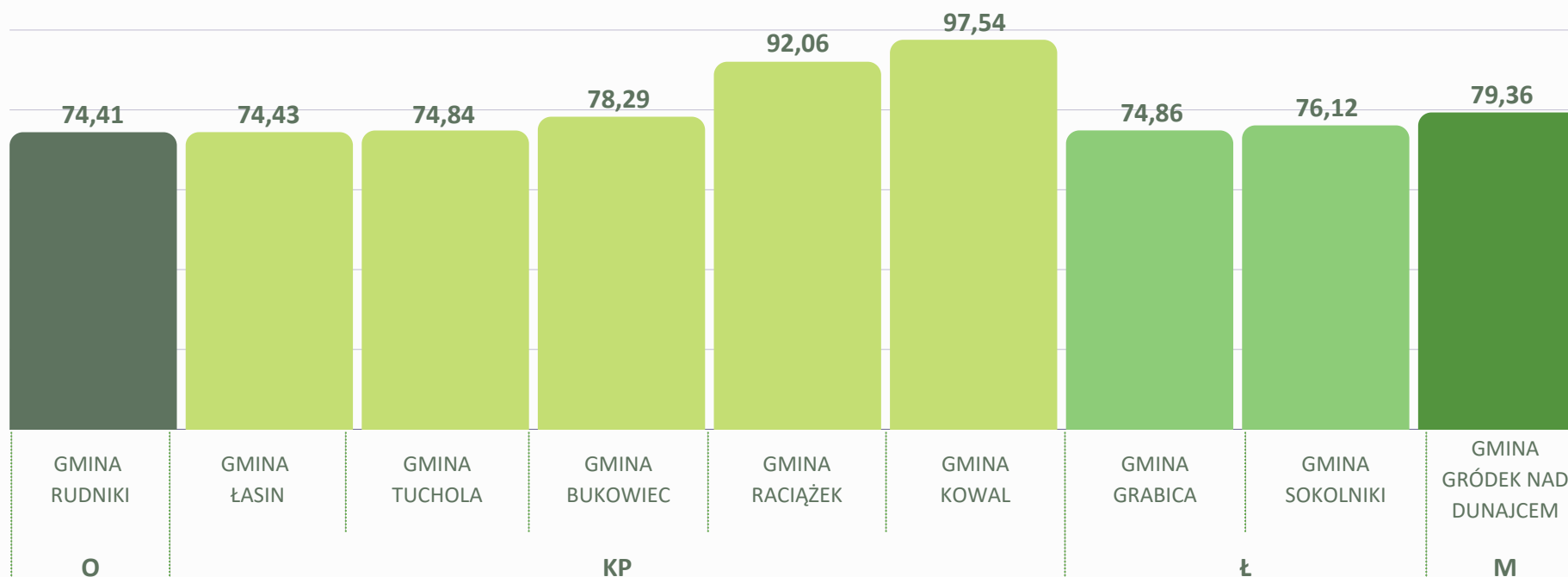
## OSIĄGNIĘTE POZIOMOY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA

Gminy o najwyższych poziomach przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, wynoszących ponad **70%**, zlokalizowane były w województwie opolskim, kujawsko-pomorskim, łódzkim i małopolskim (wykres 43). Poziomy powyżej **90%** osiągnęły gminy z województwa kujawsko-pomorskiego.



Wykres 43

Gminy o najwyższych osiągniętych poziomach przygotowania do ponownego użytku i recyklingu [%]



O - województwo opolskie

M - województwo małopolskie

KP - województwo kujawsko-pomorskie

Ł - województwo łódzkie

## OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA

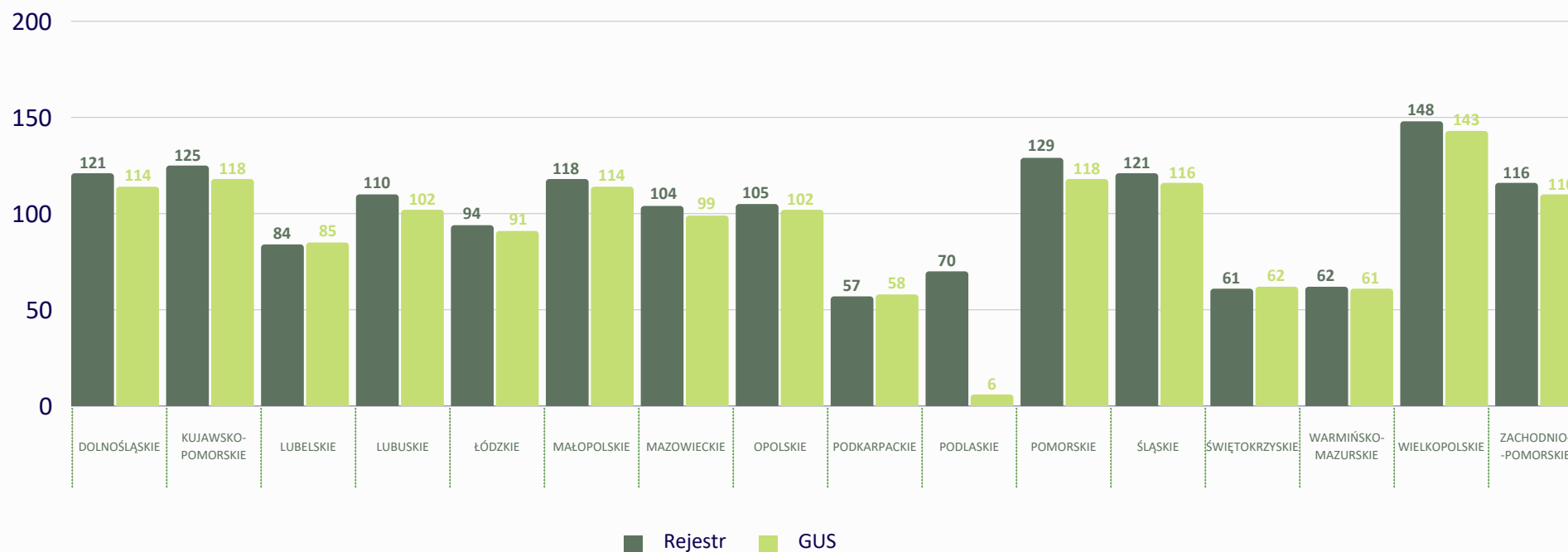
### ODPADY PRZYGOTOWANE DO PONOWNEGO UŻYCIA I PODDANE RECYKLINGOWI Z ODPADÓW ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTW

Ilość odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi z odpadów odebranych i zebranych z terenu 16 województw, wykazana w sprawozdaniach, wynosiła **3 835,4 tys. Mg**. Oznacza to, że ilość odpadów przekazana do ponownego użycia i recyklingu przypadająca na jednego mieszkańca Polski wynosiła **102 kg [kg/M]**. Wskaźniki te w ujęciu wojewódzkim prezentuje wykres 44. Najwyższy wskaźnik zidentyfikowano dla województwa wielkopolskiego (**148 kg/M** wg rejestru i **143 kg/M** wg GUS), najniższy zaś dla województwa podkarpackiego (**57 kg/M** wg rejestru i **58 kg/M** wg GUS). Z uwagi na duże odchylenia w województwie podlaskim dane nie zostały przywoływane.



Wykres 44

Ilość odpadów przekazana do ponownego użycia i poddana recyklingowi przypadająca na jednego mieszkańca [kg/M]

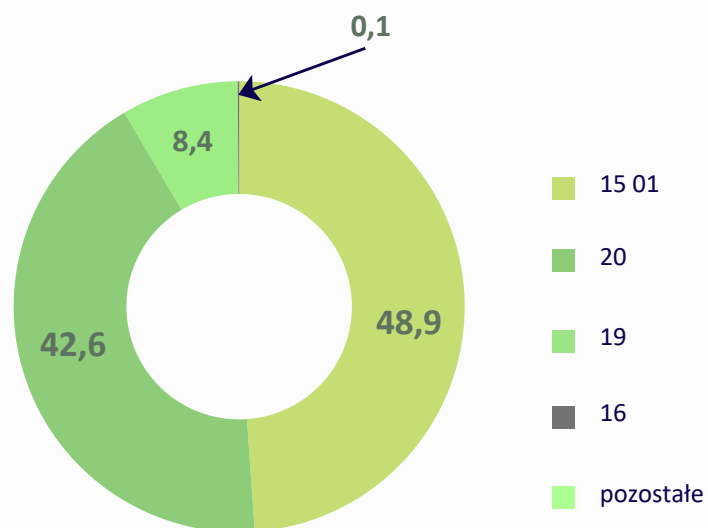


# OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA

## ODPADY PRZYGOTOWANE DO PONOWNEGO UŻYCIA I PODDANE RECYKLINGOWI Z ODPADÓW ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTW

Udział poszczególnych rodzajów odpadów w odpadach poddanych recyklingowi przedstawia wykres 45. Udział odpadów z grupy 13, 14, 17 i podgrupy 15 02 był pomijalny (łączna ilość wynosiła **0,002 tys. Mg**).

**Wykres 45**  
Udział poszczególnych rodzajów odpadów w odpadach przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [%]



## OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA

### ODPADY PRZYGOTOWANE DO PONOWNEGO UŻYCIA I PODDANE RECYKLINGOWI Z ODPADÓW ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTW

Do poziomów przygotowania do ponownego użycia i poddanych recyklingowi zostały zaliczone odpady, które budzą wątpliwości o możliwości ich zaliczenia do ww. poziomów. Udział tych odpadów w odpadach poddanych recyklingowi przedstawiono w tabeli 14. Łączna ilość tych odpadów wynosiła **92 tys. Mg**, co stanowi **2,4%** odpadów podanych recyklingowi.



Tabela 14

Udział określonych rodzajów odpadów w odpadach przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [%]

WOJEWÓDZTWO	19 01 07*	19 01 12	19 01 13*	19 05 03	19 12 09	19 12 10	19 12 12
DOLNOŚLĄSKIE	-	0,5	-	1,4	0,1	-	-
KUJAWSKO-POMORSKIE	-	9,3	-	0,2	-	-	-
LUBELSKIE	-	-	-	0,6	-	0,1	0,7
LUBUSKIE	-	-	-	1,2	0,2	-	1,3
ŁÓDZKIE	-	-	-	0,9	0,02	-	-
MAŁOPOLSKIE	-	-	-	0,01	0,1	-	-
OPOLSKIE	-	-	-	-	-	-	0,8
ŚLĄSKIE	-	-	-	-	-	-	2,2
ŚWIĘTOKRZYSKIE	-	-	-	-	-	-	1,2
MAZOWIECKIE	0,1	0,6	0,1	1,9	0,2	-	-
PODKARPACKIE	pomijalne	0,001	pomijalne	-	-	0,003	0,002
POMORSKIE	-	-	-	0,4	-	-	7,3
WIELKOPOLSKIE	-	-	-	0,8	0,4	-	1,2
ZACHODNIOPOMORSKIE	-	-	-	-	pomijalne	-	-

**19 01 07\*** - Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych

**19 01 12** - Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11

**19 01 13\*** - Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne

**19 05 03** - Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)

**19 12 09** - Minerale (np. piasek, kamienie)

**19 12 10** - Odpady palne (paliwo alternatywne)

**19 12 12** - Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11

## OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA

### ODPADY PRZYGOTOWANE DO PONOWNEGO UŻYCIA I PODDANE RECYKLINGOWI Z ODPADÓW ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTW

Poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się zgodnie ze wzorem:

$$P = \frac{Mr}{Mw} \times 100\%$$

gdzie:

**P** - oznacza poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, wyrażony w %

**Mr** - oznacza łączną masę odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, wyrażoną w Mg, zalicza się: odpady komunalne z grupy 15 (podgrupa 15 01) oraz z grupy 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06 oraz odpady powstałe z ich przetworzenia

**Mw** - oznacza łączną masę wytworzonych odpadów komunalnych, wyrażoną w Mg, zalicza się: odpady komunalne z grupy 15 (podgrupa 15 01) oraz z grupy 20, z wyjątkiem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06



## OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA

### ODPADY PRZYGOTOWANE DO PONOWNEGO UŻYCIA I PODDANE RECYKLINGOWI Z ODPADÓW ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTW



Na podstawie danych złożonych przez marszałków województw poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wyniósł **27%\*** w 2022 r.

#### \* Założenia:

- do Mr nie zaliczono odpadów o kodach: 19 01 07\*, 19 01 12, 19 01 13\*, 19 05 03, 19 05 99, 19 12 09, 19 12 10, 20 02 02, 20 03 01
- założono, że wszystkie wskazane odpady, inne niż grupa 15 (podgrupa 15 01) oraz z grupy 20, z wyłączeniem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06 powstały z przetworzenia Mw, brak danych w tym zakresie

**19 01 07\*** - odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych

**19 01 12** - żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11

**19 01 13\*** - popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne

**19 05 03** - kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)

**19 05 99** - inne niewymienione odpady

**19 12 09** - minerały (np. piasek, kamienie)

**19 12 10** - odpady palne (paliwo alternatywne)

**19 12 12** - inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11

**20 02 02** - gleba i ziemia, w tym kamienie

**20 03 01** - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne



## OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA

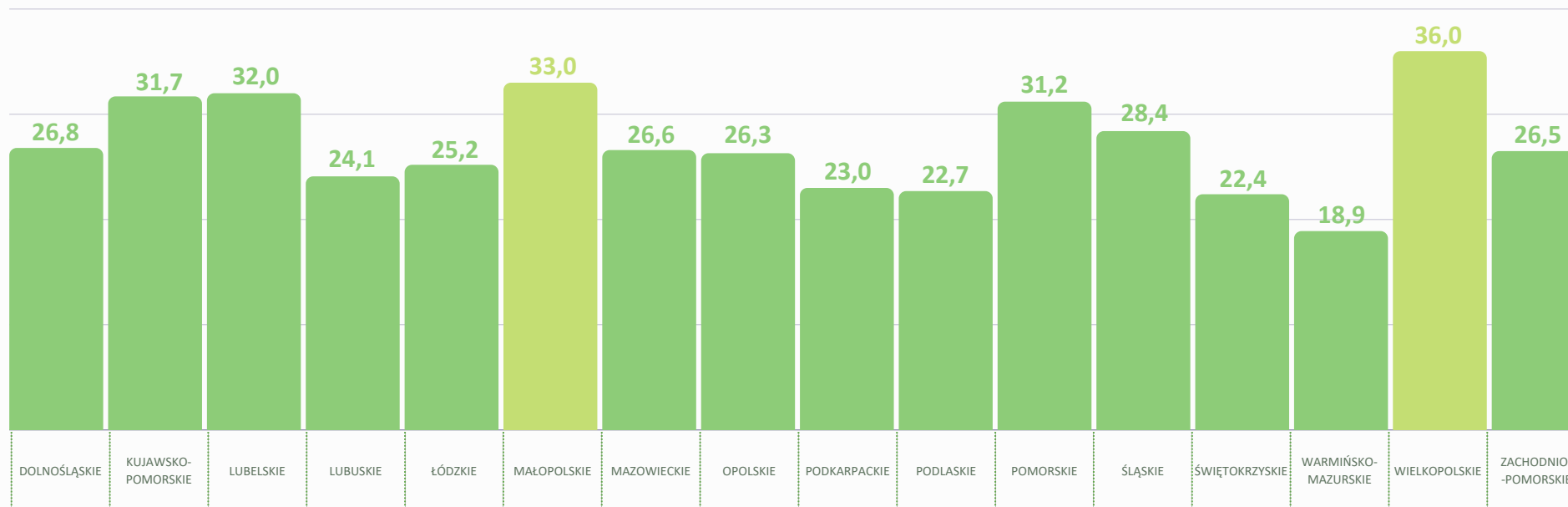
### ODPADY PRZYGOTOWANE DO PONOWNEGO UŻYCIA I PODDANE RECYKLINGOWI Z ODPADÓW ODEBRANYCH I ZEBRANYCH Z TERENU WOJEWÓDZTW

Na podstawie przyjętych ww. założeń do obliczenia poziomów zgodnie ze wzorem obliczono poziomy osiągnięte w 16 województwach (wykres 46). Najwyższe poziomy odnotowano dla województwa wielkopolskiego i małopolskiego, najniższe dla warmińsko-mazurskiego. Zidentyfikowano, że w województwach o najwyższym poziomie bioodpady stanowiły największy udział, wynoszący odpowiednio ponad **46%** i **42%**, w odpadach przekazanych do recyklingu.



Wykres 46

Osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych przez poszczególne województwa [%]



# SŁOWO KOŃCOWE

---



W 2022 r. w Polsce wytworzono ok. **129 000,0 tys. Mg** odpadów, z czego ponad **10%** stanowiły odpady komunalne. W porównaniu do 2021 r. zaobserwowano spadek ilości wytwarzanych odpadów komunalnych o ponad **9%**. Wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w Polsce wg liczby ludności z GUS wynosił **343 kg/M**, czyli o **170 kg** mniej niż średnia ilość na jednego mieszkańca Unii Europejskiej.

Udział odpadów selektywnie zebranych kształtował się na wyższym poziomie w porównaniu do roku ubiegłego, o ponad **10%** i stanowił **43,5%** wytworzonych OK. Spośród selektywnie zebranych największą ilość stanowiły bioodpady. Odnotowano zwiększanie liczby PSZOK z **1 792** w 2021 r. do **2 127**.



## **Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy**

### **Ośrodek Zrównoważonego Rozwoju Zakład Monitoringu i Prognozowania w Gospodarce Odpadami**

ul. Słowicza 32  
02-170 Warszawa  
tel.: 22 37 50 525  
e-mail: odpady@ios.edu.pl

