

ODPADY KOMUNALNE SKŁADOWANE W POLSCE W 2021 r.



Niniejszy Raport „**Odpady komunalne składowane w Polsce w 2021 r.**” jest trzecią publikacją drugiej edycji opracowań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Podstawowym źródłem danych dla Raportu jest Baza Danych o Produktach i Opakowaniach oraz Gospodarce Odpadami (BDO). W Raporcie wykorzystano również publicznie dostępne dane na stronach urzędów marszałkowskich. Zastosowany układ treści oraz prezentacja graficzna danych odzwierciedlają sprawozdawczość roczną składaną w BDO przez podmioty obowiązane ustawowo. Przedstawione zagregowane dane pochodzą bezpośrednio z indywidualnych sprawozdań o wytwarzanych odpadach i gospodarowaniu odpadami za 2021 r. Sprawozdania zostały złożone za pośrednictwem BDO do poszczególnych marszałków województw, w których prowadzona jest działalność podmiotu. Zaprezentowane dane są aktualne na 09.10.2023 r.

Dane zgrupowano w rozdziałach odpowiadającym określonym działom i tabelom sprawozdania o wytwarzanych odpadach i gospodarowaniu odpadami w BDO. W Raporcie posługiwano się definicjami objaśnionymi w słowniczkach ustawowych.

Publikację opracowano w Instytucie Ochrony Środowiska – Państwowym Instytucie Badawczym (IOŚ-PIB), w Zakładzie Monitoringu i Prognozowania w Gospodarce Odpadami. Raport został dofinansowany w ramach dotacji ze środków finansowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Raport jest powszechnie dostępny na stronie IOŚ-PIB.

Przekazując w Państwa ręce tę publikację mamy ogromną nadzieję, że będzie ona stanowić podstawę do wspólnego dialogu, podejmowania dalszych dyskusji, weryfikacji danych oraz wyciągnięcia rzetelnych wniosków, służących szeroko rozumianej gospodarce odpadami.





Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy

Opracowanie merytoryczne:

dr inż. Beata Waszczytko-Miłkowska

dr hab. inż. Krystian Szczepański

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

WSTĘP	9
Składowiska o statusie instalacji IK	14
Odpady przyjęte do składowania na składowiskach IK	18
Składowiska SOINIO	20
Składowiska SOINIO/WON	22
Składowiska SON i WON	23
Odpady komunalne przyjęte na składowiskach innych niż IK	24
Odpady poddane odzyskowi na składowiskach IK	26
Odpady komunalne poddane odzyskowi na składowiskach innych niż IK	30
Odpady wydobyte na składowiskach IK	32
SŁOWO KOŃCOWE	34

SPIS TABEL

Tabela 1 Określone rodzaje odpadów z grupy 19 i 20 składowane na składowiskach typu SOINIO [tys. Mg]	21
Tabela 2 Grupy odpadów przyjęte do składowania na składowiskach IK [tys. Mg]	23
Tabela 3 Grupy odpadów poddane odzyskowi na składowiskach typu SOINIO [tys. Mg]	28
Tabela 4 Grupy odpadów poddane odzyskowi na składowiskach typu SOINIO/WON [tys. Mg]	29
Tabela 5 Oszacowanie liczby lat pozostałej do składowania odpadów	36

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Pojemność pozostała składowisk o statusie IK w poszczególnych województwach w 2021 r. [tys. m ³]	15
Rysunek 2 Udział składowanych odpadów na poszczególnych typach kwater składowisk SOINIO [%]	20

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Pojemność całkowita i zajęta składowisk IK w poszczególnych województwach, stan na 31.12.2021 r. [tys. m ³]	16
Wykres 2 Pojemność pozostała składowisk wykazanych jako IK na listach marszałków, a niewykazanych jako IK w sprawozdaniach [tys. m ³]	17
Wykres 3 Ilość odpadów składowana na poszczególnych typach składowisk IK [tys. Mg]	19
Wykres 4 Udział składowanych odpadów na poszczególnych typach kwater składowisk SOINIO/WON [%]	22
Wykres 5 Grupy OK przyjęte do składowania na składowiskach nieposiadających statusu IK w 2021 r. [tys. Mg]	25
Wykres 6 Udziały OK składowanych na poszczególnych typach kwater na składowiskach innych niż IK [%]	25
Wykres 7 Odpady poddane odzyskowi na składowiskach IK [tys. Mg]	27
Wykres 8 Grupy odpadów poddane odzyskowi na kwaterach składowisk innych niż IK w 2021 r. [tys. Mg]	31
Wykres 9 Udziały OK poddanych odzyskowi na poszczególnych rodzajach kwater na składowiskach innych niż IK [%]	31
Wykres 10 OK poddane składowaniu i odzyskowi na składowiskach w 2021 r. [tys. Mg]	35

SKRÓTY

Skrót	Znaczenie
AZB	Azbest
BDO	Baza Danych o Produktach i Opakowaniach oraz Gospodarce Odpadami
IK	Instalacja Komunalna
ON	Odpady niebezpieczne
OIK	Odpady inne niż komunalne
OINIO	Odpady inne niż niebezpieczne i obojętne
OK	Odpady komunalne
szt.	Sztuk
tys.	Tysiąc
składowisko IK	Składowisko, które w sprawozdaniu rocznym za 2021 r. zostało wykazane jako instalacja o statusie IK
SOINIO	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
SON	Składowisko odpadów niebezpiecznych
WON	Wydzielona część do składowania odpadów niebezpiecznych

WSTĘP

WPROWADZENIE

Wymagania dotyczące prowadzenia procesu przetwarzania odpadów ustanowione zostały w ustawie odpadowej[1]. W Rozdziale 1 Działu VIII ustawy odpadowej wskazano m. in. zakazy i nakazy dotyczące poszczególnych typów składowisk, obowiązki podmiotów kierujących odpady do składowania, czy zarządzających składowiskiem. Odpady składowane na składowiskach muszą spełniać kryteria dopuszczania do składowania oraz muszą być składowane w sposób selektywny. Wyróżnia się trzy fazy korzystania ze składowiska, tj. przedeksploatacyjną, eksploatacyjną, poeksploatacyjną. W niniejszym Raporcie przedstawiono dane dotyczące głównie fazy eksploatacyjnej w 2021 r.

[1] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.), [dalej: ustawa odpadowa]



ilość odpadów

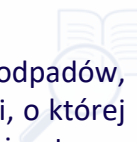
masa odpadów wyrażona w tonach [Mg] lub tysiącach ton [tys. Mg]



instalacja komunalna

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:

- 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
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych



katalog odpadów

odpady klasyfikuje się przez ich zaliczenie do odpowiedniej grupy, podgrupy i rodzaju odpadów uwzględniając:

- źródło ich powstawania
- właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi, określone w rozporządzeniu (UE) nr 1357/2014 i w rozporządzeniu (UE) 2017/997 oraz przepisy wydane na podstawie art. 3 ust. 5 ustawy o odpadach
- składniki odpadów, dla których przekroczenie wartości granicznych stężeń substancji niebezpiecznych może powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi.

Minister właściwy do spraw klimatu określił, w drodze rozporządzenia (Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10)), katalog odpadów z podziałem na grupy, podgrupy i rodzaje ze wskazaniem odpadów niebezpiecznych, kierując się źródłem powstawania odpadów oraz właściwościami odpadów



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



odpady

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



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*



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



składowisko

obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów



SKŁADOWISKA O STATUSIE INSTALACJI IK

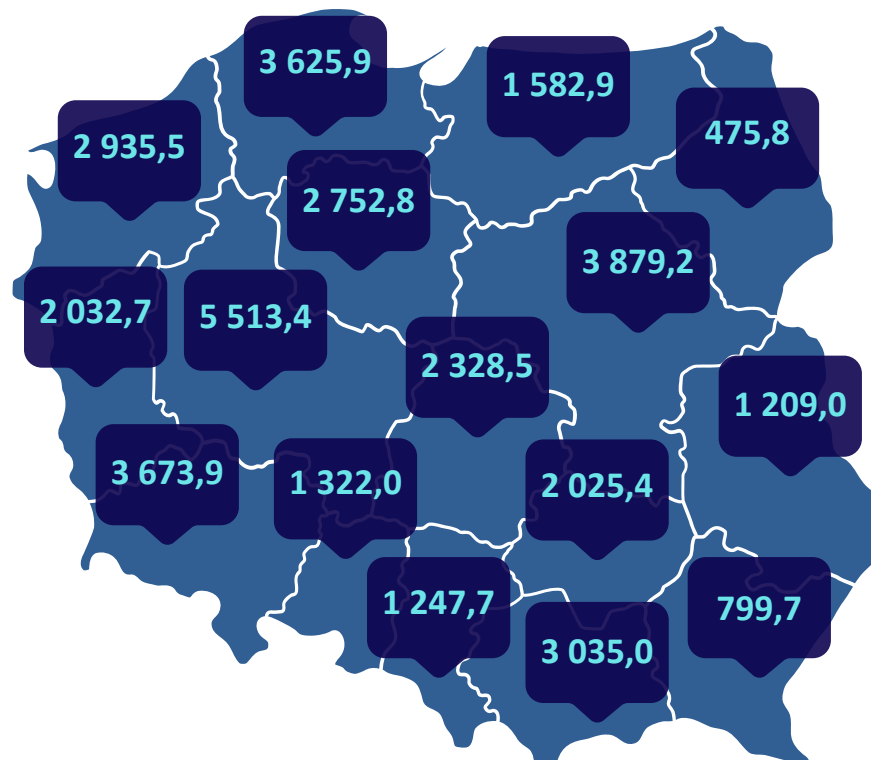
SKŁADOWISKA O STATUSIE INSTALACJI IK

Pojemność pozostała składowisk IK wynosiła **37 899,5 tys. m³** na koniec 2021 r. (rysunek 1). Największą pojemność pozostałą, wynoszącą **5 513,4 tys. m³**, odnotowano dla województwa wielkopolskiego, najmniejszą – **475,8 tys. m³** dla podlaskiego. **94%** składowisk IK zostało zaewidencjonowane jako SOINiO, **3%** jako SOINiO/WON, pozostałe – WON, SOINiO.

Największa pojemność pozostała:
woj. wielkopolskie
(5 513,4 tys. m³)



Rysunek 1
Pojemność pozostała składowisk o statusie IK w poszczególnych województwach w 2021 r.
[tys. m³]

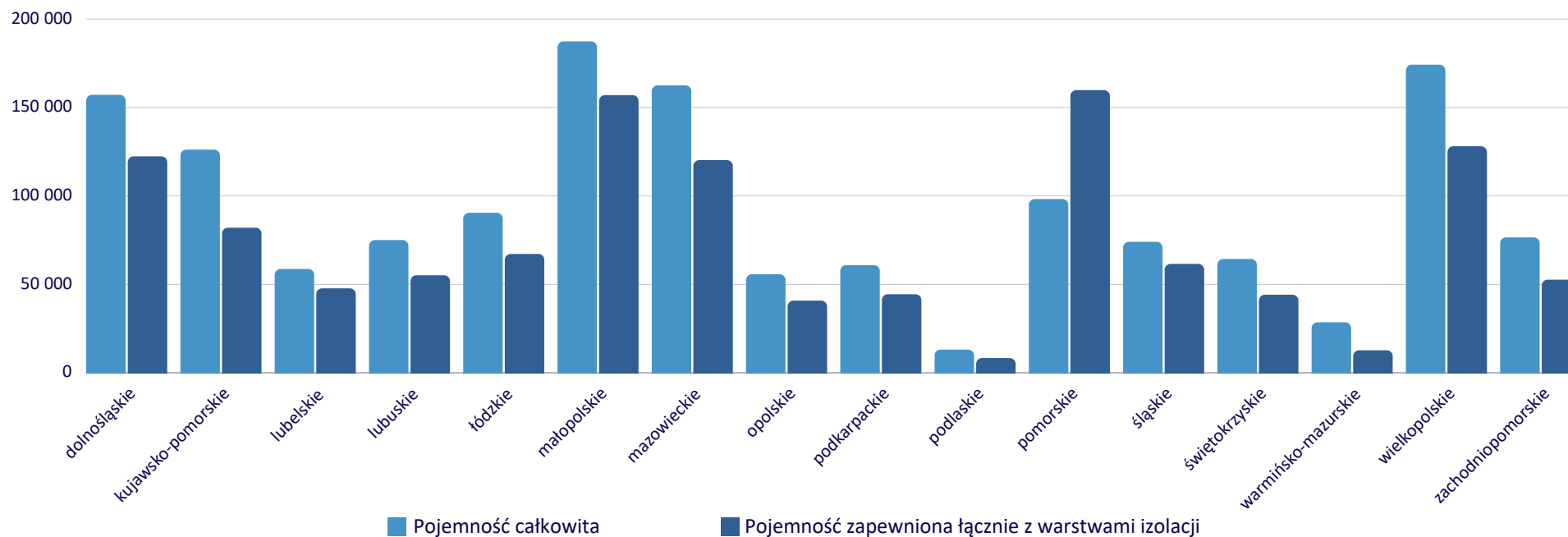


SKŁADOWISKA O STATUSIE INSTALACJI IK

Pojemność całkowita składowisk IK wynosiła **149 693,2 tys. m³**. Na koniec 2021 r. zostało zapełnione **80%** pojemności całkowitej. Największą pojemność posiadało województwo małopolskie, najmniejszą podlaskie (wykres 1). Łączna liczba kwater wynosiła **410**, w tym **170** zostało zamknięte.

Wykres 1

Pojemność całkowita i zapełniona składowisk IK w poszczególnych województwach, stan na 31.12.2021 r.
[tys. m³]



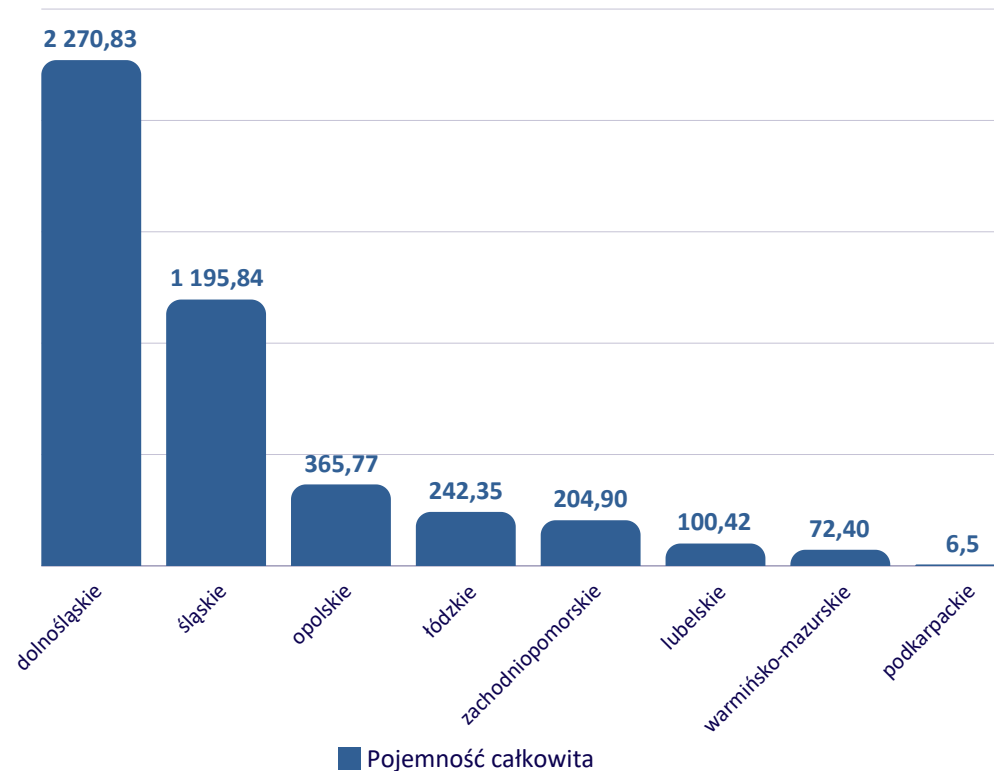
SKŁADOWISKA O STATUSIE INSTALACJI IK

Zidentyfikowano **15** składowisk wykazanych na listach marszałków województw[2], które w rocznej sprawozdawczości nie zostały wykazane przez podmioty sprawozdające jako instalacje o statusie IK. Na wykresie 2 przedstawiono pojemność pozostałą tych składowisk. Łączna pojemność pozostała wynosiła **4 459,01 tys. m³** na dzień 31.12.2021 r. Składowaniu poddano **281,63 tys. Mg OK**, a odzyskowi - **26,43 tys. Mg OK**.

[2] na podstawie art. 38b ustawy o odpadach [dalej: listy marszałków]



Wykres 2
Pojemność pozostała składowisk wykazanych jako IK na listach marszałków, a niewykazanych jako IK w sprawozdaniach [tys. m³]



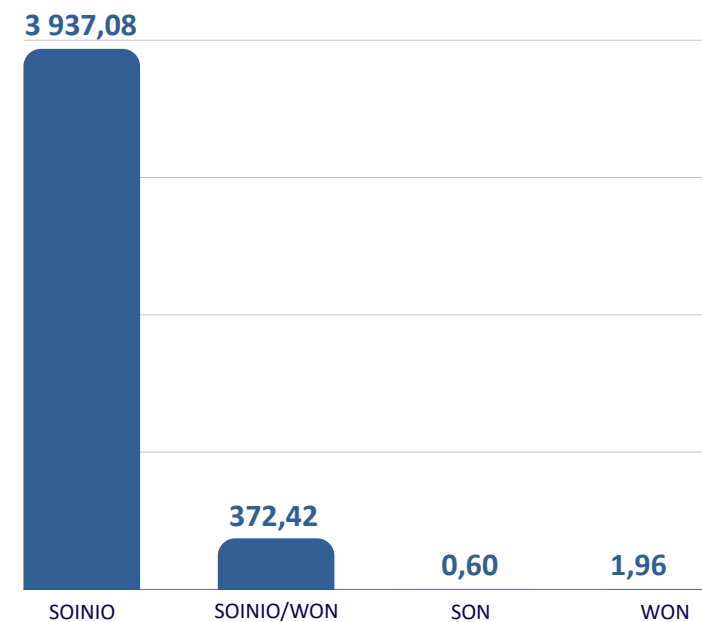
ODPADY PRZYJĘTE DO SKŁADOWANIA NA SKŁADOWISKACH IK

ODPADY PRZYJĘTE DO SKŁADOWANIA NA SKŁADOWISKACH IK

Na składowiskach IK składowaniu poddano 4 312,06 tys. Mg odpadów, gdzie 2 288,25 tys. Mg zaewidencjonowano jako OK. Najwięcej odpadów w ilości 3 937,08 tys. Mg poddano składowaniu na składowiskach typu SOINIO (wykres 3).



Wykres 3
Ilość odpadów składowana na poszczególnych typach składowisk IK
[tys. Mg]

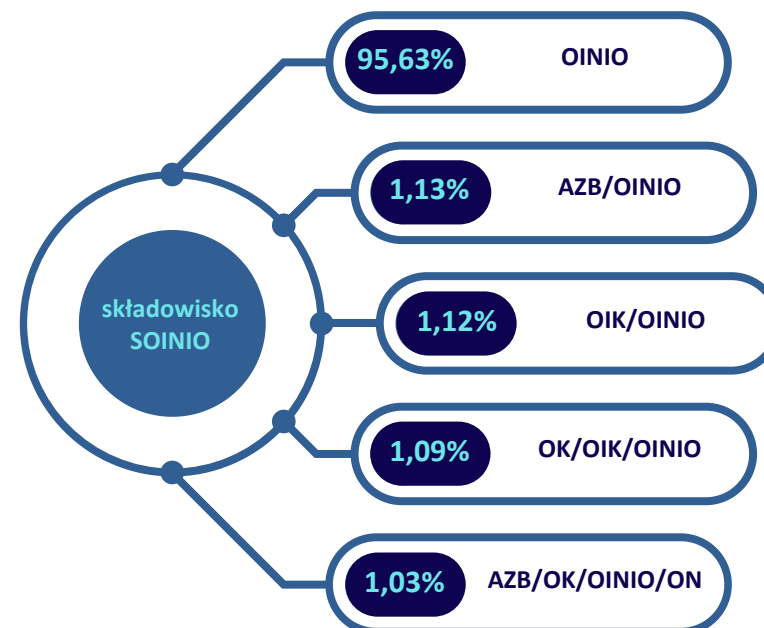


SKŁADOWISKA SOINIO

Na składowiskach typu SOINIO składowaniu poddano **3 937,08 tys. Mg** odpadów, gdzie udział OK stanowił **54%** (tabela 2). Największy udział ilościowy, wynoszący **95,63%**, stanowiły odpady składowane na kwaterach typu OINIO (rysunek 2).



Rysunek 2
Udział składowanych odpadów na poszczególnych typach kwater składowisk SOINIO [%]



SKŁADOWISKA SOINIO

Dominującą grupą składowanych odpadów były odpady z grupy 19 i 20 (tabela 1). Największe ilości odnotowano dla odpadów o kodzie 19 05 99 i 19 12 12. W tabeli 2 przedstawiono określone rodzaje odpadów odpowiednich dla ewidencji OK.

Tabela 1
Określone rodzaje odpadów z grupy 19 i 20 składowane na składowiskach typu SOINIO
[tys. Mg]

	Rodzaje odpadów	OK	pozostałe
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	15,59	3,85
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	12,11	7,11
19 05 99	Inne niewymienione odpady	991,81	461,29
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	7,16	5,06
19 12 08	Tekstylia	6,45	1,66
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	61,43	103,6
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	16,80	0,00
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	656,46	257,95
20 01 11	Tekstylia	0,03	0,13
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,02	0,00
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,02	0,04
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,00	7,02
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	70,10	7,53
20 03 02	Odpady z targowisk	0,73	0,00
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	22,77	3,50
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	30,74	1,31
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	68,17	1,27
	SUMA	1 960,39	861,32

SKŁADOWISKA SOINIO/WON

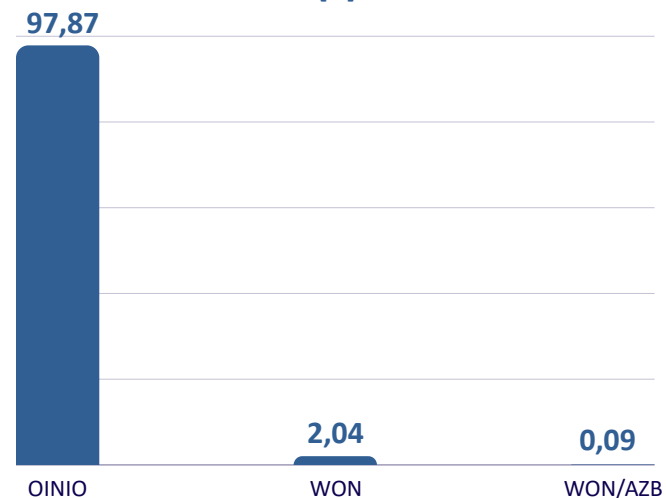
Ilość odpadów składowanych na tym typie składowisk wynosiła **215,65 tys. Mg**, gdzie udział OK stanowił **73%**. Najwięcej odpadów składowano na kwaterach typu OINIO (wykres 4).

Najwięcej składowano odpadów z grupy 19 (tabela 2), gdzie największe ilości wykazano dla odpadów o kodzie 19 05 99 – 75,50 tys. Mg oraz 19 12 12 – 85,19 tys. Mg.

Na składowiskach typu SON odpady składowano na kwaterach AZB w ilości 0,60 tys. Mg. Odpady zaewidencjonowano jako OK. Na kwaterach WON i AZB na składowiskach typu WON przyjęto do składowania wyłącznie odpady pozostałe w ilości 1,96 tys. Mg (tabela 2).



Wykres 4
Udział składowanych odpadów na poszczególnych typach kwater składowisk SOINIO/WON [%]



SKŁADOWISKA SON I WON

Tabela 2
Grupy odpadów przyjęte do składowania na składowiskach IK
[tys. Mg]

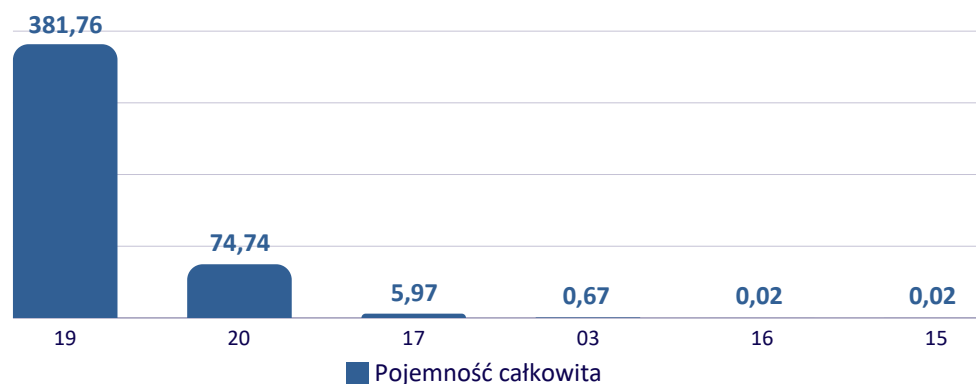
Grupy odpadów		SOINIO	SOINIO/WON	SON	WON
01	odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	1,12	0,00	0,00	0,00
02	odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	3,30	0,01	0,00	0,00
03	odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	37,91	0,003	0,00	0,00
04	odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	27,71	8,38	0,00	0,00
05	odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0,004	0,00	0,00	0,00
06	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,17	0,00	0,00	0,00
07	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	29,77	1,66	0,00	0,00
08	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	3,19	0,00	0,00	0,00
10	odpady z procesów termicznych	8,23	5,00	0,00	0,00
11	odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	0,09	0,00	0,00	0,00
12	odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	4,57	0,75	0,00	0,00
15*	odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	5,08	0,00	0,00	0,00
15**	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	1,01	0,04	0,00	0,00
16	odpady nieujęte w innych grupach	36,70	0,48	0,00	0,00
17	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	845,00	20,97	0,60	1,96
18	odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	0,16	0,00	0,00	0,00
19	odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	2 695,42	167,88	0,00	0,00
20***	odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	227,5780	10,44	0,00	0,00
20****		10,064126	0,05	0,00	0,00
SUMA		8,72	215,65	0,60	1,96

ODPADY KOMUNALNE PRZYJĘTE NA SKŁADOWISKACH INNYCH NIŻ IK

ODPADY KOMUNALNE PRZYJĘTE NA SKŁADOWISKACH INNYCH NIŻ IK

Wykres 5

Grupy OK przyjęte do składowania na składowiskach nieposiadających statusu IK w 2021 r.
[tys. Mg]

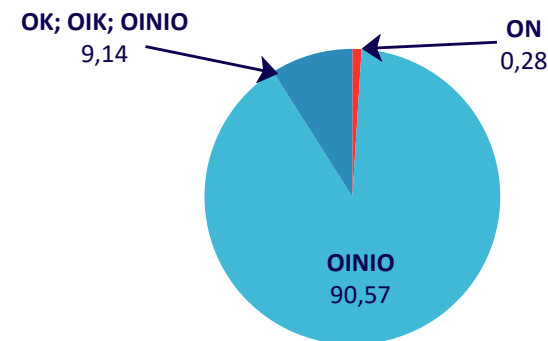


- 03** - odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury
- 15** - odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
- 16** - odpady nieujęte w innych grupach
- 17** - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
- 19** - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych
- 20** - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

Analiza danych wykazała, że na składowiskach nieposiadających statusu IK przyjęto do składowania **463,3 tys. Mg** OK. Najwięcej przyjęto odpadów z grupy 19, w tym **191,5 tys. Mg** odpadów o kodzie 19 05 99 - inne niewymienione odpady i **122,2 tys. Mg** o kodzie 19 12 12 - inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (wykres 5). Na składowiskach innych niż IK najwięcej odpadów składowano na kwaterach typu OINIO (wykres 6).

Wykres 6

Udziały OK składowanych na poszczególnych typach kwater na składowiskach innych niż IK
[%]



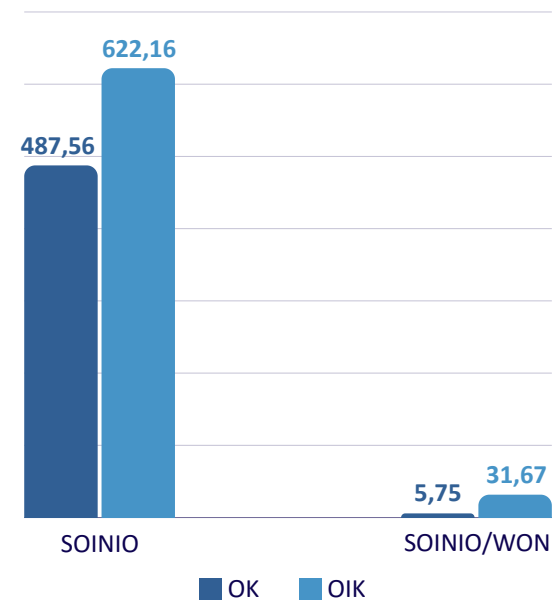
ODPADY PODDANE ODZYSKOWI NA SKŁADOWISKACH IK

ODPADY PODDANE ODZYSKOWI NA SKŁADOWISKACH IK

Procesowi odzysku na składowiskach IK poddano **1 147,14 tys. Mg**, gdzie OK stanowiły **43%**. Procesy odzysku prowadzono na składowiskach typu SOINIO i SOINIO/WON (wykres 7).



Wykres 7
Odpady poddane odzyskowi na składowiskach IK
[tys. Mg]



ODPADY PODDANE ODZYSKOWI NA SKŁADOWISKACH IK

Dominującymi grupami odpadów, które zostały poddane odzyskowi na składowiskach typu SOINIO były grupy 17 i 19 (tabela 3). OK stanowiły **44%**. Odpady o kodzie 19 05 99 i 19 12 09 poddano odzyskowi w ilości odpowiednio **270,55 tys. Mg** i **47,81 tys. Mg**. W tabeli 3 przedstawiono informacje w zakresie celu odzysku poszczególnych grup odpadów.

Tabela 3
Grupy odpadów poddane odzyskowi na składowiskach typu SOINIO
[tys. Mg]

GRUPA ODPADÓW	OK	OIK	CEL WYKORZYSTANIA ODPADÓW
1	0,00	0,50	kształtowanie korony, budowa skarp, warstwa izolacyjna
2	0,00	1,26	recykling, okrywa rekultywacyjna, budowa skarp
3	0,00	0,55	recykling, okrywa rekultywacyjna, budowa skarp
10	4,79	6,42	budowa tymczasowych dróg, okrywa rekultywacyjna, R5, budowa skarp, kształtowanie korony, warstwy izolacyjne
16	3,04	0,9	stabilizacja skarp, zabezpieczenie dna kwatery, budowa i umocnienie skarp, R5, cele technologiczne, budowa obwałowań
17	142,01	286,5	budowa skarp, warstwa izolacyjna, droga tymczasowa, przesyпка, budowa placów, budowa skarp i obwałowań, R3, R13
19	324,11	325,66	D5, pośrednie warstwy izolacyjne, rekultywacja, okrywa rekultywacyjna
20*	9,05	0,00	R5, budowa dróg i placów, warstwy izolacyjne, D5, budowa dróg i placów
20**	4,56	0,36	warstwa izolacyjna, okrywa rekultywacyjna, budowa skarp, budowa dróg, R5, R13
RAZEM	487,56	622,16	

ODPADY PODDANE ODZYSKOWI NA SKŁADOWISKACH IK

Na składowiskach IK typu SOINIO/WON odzyskowi poddano **5,75 tys. Mg** OK o kodzie 19 05 03. Odpady pozostałe stanowiły odpady z grupy 10, 16, 17 i 19 (tabela 4).

Tabela 4
Grupy odpadów poddane odzyskowi na składowiskach
typu SOINIO/WON
[tys. Mg]

GRUPA ODPADÓW	OK	OIK	CEL WYKORZYSTANIA ODPADÓW
10	0,00	5,24	R5
16	0,00	0,03	budowa skarp i obwałowań, kształtowanie korony
17	0,00	12,96	drogi technologiczne, budowa skarp i obwałowań, okrywa rekultywacyjna
19	5,75	13,45	R3, budowa okrywy rekultywacyjnej, budowa skarp, kształtowanie korony, budowa obwałowań
RAZEM	5,75	31,67	

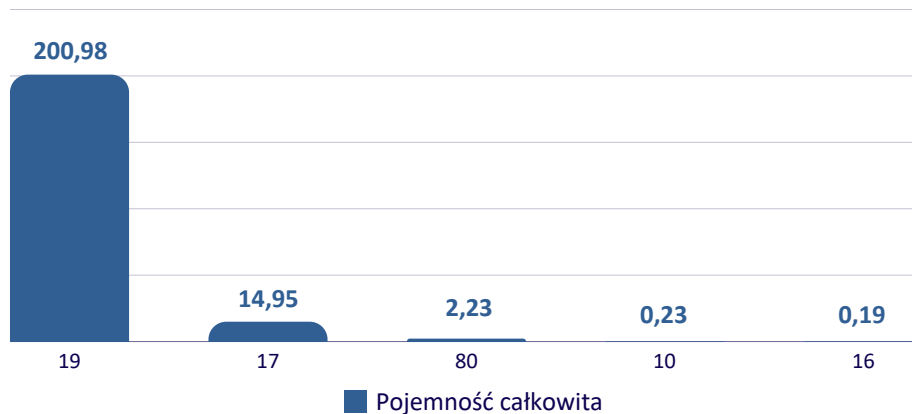


ODPADY KOMUNALNE PODDANE ODZYSKOWI NA SKŁADOWISKACH INNYCH NIŻ IK

ODPADY KOMUNALNE PODDANE ODZYSKOWI NA SKŁADOWISKACH INNYCH NIŻ IK

Wykres 8

Grupy odpadów poddane odzyskowi na kwaterach składowisk innych niż IK w 2021 r.
[tys. Mg]



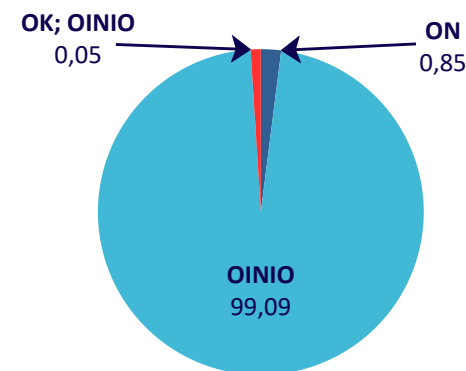
- 10 - odpady z procesów termicznych
- 16 - odpady nieujęte w innych grupach
- 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
- 19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych
- 20 - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

Odzyskowi na kwaterach składowisk innych niż IK w 2021 r. poddano **218,58 tys. Mg** OK. Największe ilości, wynoszące **200,98 tys. Mg**, odnotowano dla odpadów z grupy 19 (wykres 8). Odpady o kodzie 19 05 99 - inne niewymienione odpady - stanowiły znaczącą większość (**70%**).

Największą ilość OK poddano odzyskowi na kwaterach OINIO (wykres 9).

Wykres 9

Udziały OK poddanych odzyskowi na poszczególnych rodzajach kwater na składowiskach innych niż IK [%]



ODPADY WYDOBYTE NA SKŁADOWISKACH IK

ODPADY WYDOBYTE NA SKŁADOWISKACH IK

Na podstawie złożonych sprawozdań zidentyfikowano wydobycie odpadów o kodzie 19 08 05 – ustabilizowane osady ściekowe, w ilości **4,4 tys. Mg**. Odpady zostały wydobyte ze składowiska IK zlokalizowanego w województwie małopolskim.



SŁOWO KOŃCOWE

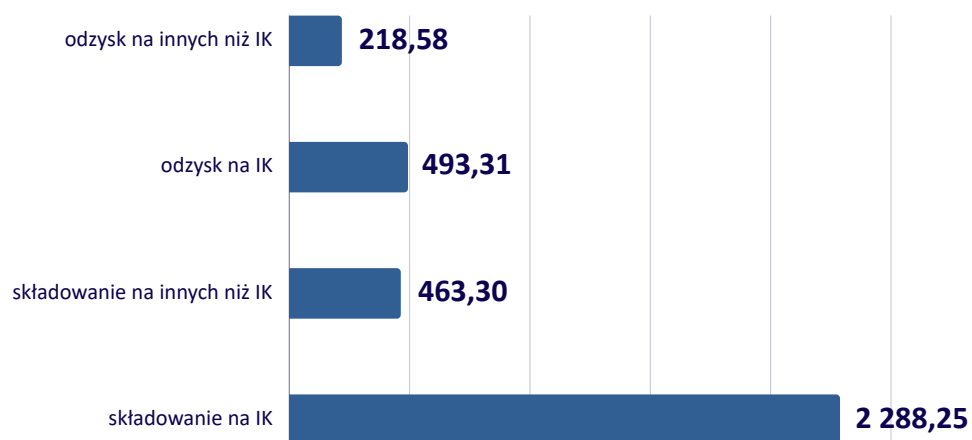
SŁOWO KOŃCOWE

Ilość odpadów poddana składowaniu i odzyskowi, na podstawie danych złożonych bezpośrednio przez prowadzących składowiska, wynosiła **3 463,44 tys. Mg** w 2021 r. (wykres 10). Odpady te stanowiły **23%** wytworzonych odpadów zaewidencjonowanych jako pochodzenia komunalnego oraz **25%** OK z podgrupy 15 01 i grupy 20 z wyłączeniem odpadów o kodach 20 02 02, 20 03 04 i 20 03 06.

Zidentyfikowano, że w sprawozdaniach brakuje informacji o odpadach o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu. Jak wynika z Raportu[3], odpady te składowano jako pozostałości z MBP (proces D5) w ilości **1,4 tys. Mg** oraz **0,04 tys. Mg**. Jak wskazano w Raporcie, **2 408,9 tys. Mg** przekazano do składowania jako pozostałości z sortowania i z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, powstałych z odebranych i zebranych z terenu województw odpadów komunalnych selektywnie zebranych i odpadów o kodzie 20 03 01. Oznacza to, że **270,65 tys. Mg** OK poddanych składowaniu nie stanowiło pozostałości z sortowania OK.

[3] Sprawozdania marszałków województw z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2021 r., Warszawa sierpień 2023 r. [dalej: Raport]

Wykres 10
OK poddane składowaniu i odzyskowi na składowiskach w 2021 r.
[tys. Mg]



Analiza danych wykazała, że ilość OK poddana składowaniu i odzyskowi na składowisku uległa zwiększeniu w stosunku do roku ubiegłego, odpowiednio z **2 580,51 tys. Mg** do **2 751,55 tys. Mg** oraz z **420,35 tys. Mg** do **711,89 tys. Mg**. Na podstawie danych pochodzących ze sprawozdań oszacowano, że pojemność pozostała składowisk wystarczy na ok. **13 lat** (tabela 5).

Pojemność pozostała składowisk:
42 358,51 tys. m³



Tabela 5

Oszacowanie liczby lat pozostałej do składowania odpadów

Gęstość odpadów wraz z odpadami przeznaczonymi do odzysku	1,1 Mg/m ³
Pojemność pozostała składowisk	42 358,51 tys. m ³
Ilość odpadów poddana składowaniu i odzyskowi w 2021 r.	3 463,44 tys. Mg
Liczba lat pozostała do składowania	13



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