



Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Słubice za rok 2018

Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Słubice, sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analizę sporządzono na podstawie art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r. poz. 1454 ze zm.), gdzie określony został wymagany zakres takiej analizy.

1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z art. 9 e ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest zobowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Weryfikacja przestrzegania tej zasady możliwa jest w oparciu o karty ewidencji odpadów komunalnych prowadzone przez podmioty odbierające odpady od właścicieli nieruchomości oraz o karty przekazania odpadów kolejnym podmiotom.

Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) dla regionu płockiego:

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów selektywnie zebranych w Poświętnem, 09-100 Płońsk;
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/ Płocka Sp. z o.o. Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Kobierniki 42, 09-413 Sikórz.

2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Art. 9 tb ust. 1 pkt 2 u.c.p.g. zobowiązuje gminę do dokonania analizy w zakresie potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi dla Gminy Słubice w perspektywie do roku 2020 wynikają z następujących elementów:

- realizacja systemu selektywnego zbierania odpadów,

- budowa, rozbudowa i modernizacja RIPOK-ów do których trafiają odpady komunalne z terenu Gminy.

3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

Po 1 lipca 2013 r. gmina została zobowiązana do obligatoryjnego przejęcia obowiązków właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych.

W Gminie Słubice przetarg nieograniczony pn.: „Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Słubice” na okres od 01.01.2017 do 31.12.2018 wygrała firma REMONDIS Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Sochaczewie ul. Żyrardowska 6, 96-500 Sochaczew za cenę brutto 723.945,60 zł

W 2018 r. koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych wyniosły 361 972,80 zł (12 x 30.164,40 zł).

4. Liczba mieszkańców

Na podstawie danych pozyskanych od kierownika Urzędu Stanu Cywilnego w Urzędzie Gminy Słubice ustalono, że na dzień 31.12.2018 rok na terenie Gminy Słubice zameldowanych było 4431 osób. Liczba mieszkańców gminy na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wyniosła 3715.

5. Liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust.1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12.

Stosownie do zapisów art. 9 tb ust. 1 pkt 5 u.c.p.g., analizie powinna zostać poddana również liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 u.c.p.g., w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12 u.c.p.g. Na terenie gminy Słubice do końca 2018 roku nie odnotowano konieczności wydania przez Wójta Gminy Słubice decyzji administracyjnej wobec właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 u.c.p.g. Jeżeli istnieje uzasadnione podejrzenie, że właściciel nieruchomości pozbywa się nieczystości stałych bądź ciekłych w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami u.c.p.g., wszczynane są postępowania w przedmiotowej sprawie. Właściciele nieruchomości wzywani są do utrzymywania czystości i porządku na swoim terenie poprzez uprzątnięcie i pozbywanie się nieczystości stałych oraz ciekłych. Dotychczasowe postępowania wyeliminowały wszelkie nieprawidłowości w powyższym zakresie.

6. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Słubice:

W ramach nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w 2018 r. z terenu Gminy Słubice odebrano łącznie następujące rodzaje i ilości odpadów:

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru	13,500
15 01 06	ZMIESZANE ODPADY OPAKOWANIOWE	104,67
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	8,54
		11,14
16 01 03	ZUŻYTE OPONY	
17 01 02	GRUZ CEGLANY	23,36
17 01 07	ZMIESZANE ODPADY Z BETONU, GRUZU CEGLANEGO, ODPADOWYCH MATERIAŁÓW CERAMICZNYCH I ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 01 06	22,72
17 09 04	ZMIESZANE ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 09 01, 17 09 02 I 17 09 03	10,28
20 01 36	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 21, 20 01 23 I 20 01 35	0,342
20 02 01	ODPADY ULGAJĄCE BIODEGRADACJI	56,06
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNLANE	565,642
20 03 07	ODPADY WIELKOGABARYTOWE	195,26
20 02 03	INNE ODPADY NIEULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	9
	SUMA	1020,514
Łączna masa odebranych odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych		964,154
Łączna masa odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych		56,36

Odpady odebrane w 2018 roku z PSZOKa:

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Masa zebranych odpadów komunalnych ⁵⁾ [Mg]
PSZOK ul. Szkolna 09-533 Słubice część działki numer 236/4	20 03 07	odpady wielkogabarytowe	143,82
	17 01 02	gruz ceglany	23,36
	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	22,72
	17 09 04	zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	10,28
SUMA			200,18

7. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W 2018 r. z terenu Gminy Słubice odebrano 565,642 Mg odpadów o kodzie 20 03 01 niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, z czego:

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych	Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Adres instalacji
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	81,22	R12	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH W KOBIERNIKACH K/PŁOCKA SP. Z O.O.	KOBIERNI KI 42 09-413 SIKÓRZ
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	466,422	R12	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW W POSWIĘTNEM	PUŁTUSK A 5 09-100 POŚWIĘTNE

20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	18	R12	ZEBRA RECYKLING SP. Z O.O. W SOCHACZEWIE , SORTOWNIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH ORAZ SELEKTYWNE ZEBRANYCH W SOCHACZEWIE	UL. CHEMICZNA 8 96-500 SOCHACZEW
----------	----------------------------	----	-----	--	--

Odpady niesegregowane (zmieszane) zostały poddane procesowi R12 -Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11- w przypadku instalacji MBP i sortowni odpadów.

Zmieszanych odpadów opakowaniowych kod 15 01 06 odebrano 104,67 Mg z czego:

- 51,12 Mg przekazano do sortowni odpadów komunalnych zmieszanych i zebranych selektywnie- Zebra Recykling Sp. z o.o. ul. Chemiczna 8, 96-500 Sochaczew
- 53,55 Mg do zakładu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych Remondis sp. z o.o. w Warszawie

Dodatkowo w roku 2018 wytworzono w Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej w Płońsku Zakład mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów selektywnie zebranych w Poświętnem, 09-100 Płońsk odpady o kodzie 19 12 12 - Inne odpady (w tym niebezpieczne substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) , w Sortowni odpadów komunalnych zmieszanych oraz selektywnie zebranych Zebra Recykling Sp. z o.o. ul. Chemiczna 8, 96-500 Sochaczew oraz w Przedsiębiorstwie Gospodarowania Odpadami Płocku Sp. z o. o., Kobierniki 42, 09-413 Sikórz :

masa odpadów, powstałych po sortowaniu zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych odebranych, przekazanych do składowania						
Nazwa i adres instalacji, w której zostały wytworzone odpady, powstałe z odebranych przez podmiot odpadów komunalnych, przekazane do składowania	Kod odpadów	Masa odpadów, powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych, 7),24) przekazanych do składowania [Mg]				Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady do składowania
		Fracja o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm	Wartość parametru AT4 ²⁶⁾ [mg O ₂ /g]	Fracja o wielkości powyżej 80 mm	Masa całego strumienia odpadów	
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem ul.Pułtуска 5 09-100 Poświętne	19 12 12	0,00	0,00	26,232	0	Składowisko odpadów w Dalanówku Dalanówek 51, 09-100 Płońsk
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem ul.Pułtуска 5 09-100 Poświętne	19 12 12	0,00	0,00	7,831	0	Składowisko odpadów w Jaskółowie Jaskółowo 104A, 09-190 Nasielsk
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem ul.Pułtуска 5 09-100 Poświętne	19 05 99	46,613	0,00	0,00	0	Składowisko odpadów w Dalanówku Dalanówek 51, 09-100 Płońsk
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poświętnem ul.Pułtуска 5 09-100 Poświętne	19 05 99	16,006	0,00	0,00	0	Składowisko Odpadów w Kobiernikach Kobierniki 42 09-413 Kobierniki
Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywne zebranych – ZEBRA Recycling Sp. z o.o. ul. Chemiczna 8,	19 12 12	0,00	0,00	13,273	0	Stonehills Sp. z o.o. ul. Pl. Konstytucji 5/15 00-657 Warszawa-Tłuchówek 31 gm. Tłuchowo 87-605 dz. Nr 179/2

96-500 Sochaczew						
Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o. o. Kobierniki 42 09-413 Sikórz	19 12 12	0,00	0,00	13,28	0	NOVAGO Ul. Grzebskiego 10 06-500 Mława
SUMA	-	62,619	0,00	60,616	0,00	

8. Wskaźniki odzysku osiągnięte w roku 2018

8.1. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Sposób obliczania poziomu ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania określony został w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2017 poz. 2412).

Poniższa tabela zawiera poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995.

Rok	2017	2018	2019	16 lipca 2020
Poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (%)	45	40	40	35

Poniżej przedstawiono sposób obliczenia poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania :

1. Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r.:

$$OUB_{1995} = (0,155 * L_m + 0,047 * L_w) * U_0 \text{ [Mg]}$$

gdzie :

$$L_m = 0$$

$$L_w = 4908$$

$$U_0 = 1$$

$$OUB_{1995} = 230,68 \text{ [Mg]}$$

2. Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania.

$$M_{OUBR} = (M_{MR} \times U_M) + (M_{WR} \times U_W) + \sum_{i=1}^{16} (M_{SRi} \times U_{Si}) + (M_{BR1} \times U_{B1}) + (M_{BR2} \times U_{B2}) \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} = 36,95 \text{ [Mg]}$$

3. Wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy

$$D = \frac{L_R}{L_{1995}}$$

D=0,9

4. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania :

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995} \times D} [\%]$$

$T_R=21,08\%$

Wniosek: W Gminie Słubice w roku rozliczeniowym 2018 uzyskano wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

8.2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

Minister Środowiska rozporządzeniem z dnia 29 maja 2012 r. określił poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych. W poniższych tabelach przedstawiono wymagane poziomy w poszczególnych latach.

Tabela. 1 Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]			
	2017r.	2018r.	2019r.	2020r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło (liczone łącznie dla wszystkich podanych frakcji odpadów komunalnych)	20	30	40	50

Udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych przyjęto 31,80% (U_{mpmts}).

W poniższej tabeli zestawiono dane do obliczenia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w roku rozliczeniowym 2018.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
15 01 07	Opakowania ze szkła	8,54	8,54
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	13,5	13,5
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	0,00	12,466
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	0,00	17,947
15 01 04	Opakowania z metali	0,00	5,839
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,00	0,707
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,00	54,232
19 12 01	Papier i tektura	0,00	6,584
19 12 02	Metale żelazne	0,00	3,829
19 12 05	Szkło	0,00	0,151
	SUMA	22,04	123,795

Łączną masę wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców, obliczono ze wzoru:

$$Mw_{pmts} = Lm * Mw_{GUS} * Um_{pmts}$$

Gdzie:

$Lm = 4431$ (liczba mieszkańców gminy stan na 31 grudnia 2018),

$Mw_{GUS} = 0,331$ Mg (masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca na terenie województwa (zgodnie z aktualnymi danymi publikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny)

$Um_{pmts} = 0,318$ (udział odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych)

$$Mw_{pmts} = 964,154[Mg]$$

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (P_{pmts}) jest obliczany jako iloraz łącznej masy odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła (15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, ex 20 01 99) poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych wyrażona w Mg, i łącznej masy wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców.

Ostatecznie otrzymano: $P_{pmts} = 31,62 \%$

Wniosek: W Gminie Słubice w roku rozliczeniowym 2018 uzyskano wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Poniżej podaję poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się na podstawie wzoru:
 $P_{br} = (M_{r_{br}} / M_{w_{br}}) * 100\%$, [%]

gdzie:

P_{br} - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wyrażony w %,

$M_{r_{br}}$ - łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

$M_{w_{br}}$ - łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg.

informacja o osiągniętym poziomie recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
Łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku ⁷⁾ – $M_{r_{br}}$ [Mg]	46,08
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami ³³⁾ innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	81,76%

Ostatecznie otrzymano $P_r = 81,76\%$

Wniosek: W Gminie Słubice w roku rozliczeniowym 2018 uzyskano wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Podsumowanie:

Na terenie gminy funkcjonuje (od poniedziałku do piątku w godzinach 8⁰⁰-15⁰⁰) Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Słubicach ul. Szkolna, do którego po uprzednim zgłoszeniu telefonicznym (tel. 669-314-116) mieszkańcy mogą oddawać odpady m.in. budowlane, wielkogabarytowe, zużyty sprzęt AGD i RTV, zużyte opony, baterie i akumulatory, przeterminowane lekarstwa itp. Dodatkowo dla wygody mieszkańców w 2018 roku zostały zorganizowane dwie mobilne zbiórki odpadów tj.: zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych oraz zużytych opon.

Priorytetowym zadaniem dla gminy Słubice na lata następne jest dalsze uświadamianie mieszkańców gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Wojt.
mgr Jacek Kozłowski