

# KONCEPCJA SYSTEMU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH

## DLA GMINY IZABELIN

Izabelin, 2020r.



## CZĘŚĆ INFORMACYJNA

**Gmina Izabelin** to gmina wiejska położona w powiecie warszawskim zachodnim, w województwie mazowieckim. Położona tuż przy aglomeracji warszawskiej, wśród lasów Kampinoskiego Parku Narodowego. Jej główne atuty to bliskość stolicy i doskonałe warunki naturalne, które sprawiają, że Izabelin jest jedną z atrakcyjniejszych gmin na Mazowszu pod względem zamieszkania, wypoczynku i rekreacji.

Utrzymanie charakteru gminy zależy od naszego wpływu na otaczające środowisko – stąd szczególnym obszarem zainteresowania jest gospodarka odpadami. W Polsce obowiązki w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od mieszkańców spoczywają na gminach, których zadaniem jest zorganizować skuteczny i efektywny system gospodarki odpadami. System ten powinien mieć na celu: zapobieganie produkcji odpadów, maksymalizację ponownego użycia lub przetworzenia odpadów, a jeśli nie jest to możliwe odzyskania energii w nich zgromadzonej. Ostatnim elementem takiego systemu jest utylizacja odpadów, których w żaden sposób przetworzyć się nie da.

Celem projektowanego „**Systemu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w gminie Izabelin**” wraz z obowiązującym Jednolitym Systemem Segregacji Odpadów (podziałem odpadów na 5 frakcji) jest:

- ograniczenie masy odpadów komunalnych kierowanych na składowiska;
- zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia.

**Głównym celem projektowanego systemu nie jest odzysk energii lub unieszkodliwienie odpadów.**

**Warto wiedzieć!**

**Odpady komunalne** to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające *odpadów* niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do *odpadów* powstających w gospodarstwach domowych; niesegregowane (zmieszane) *odpady* komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) *odpadami* komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmienia w sposób znaczący ich właściwości.

**Warto wiedzieć!**

**Selektywna zbiórka** polega na zbieraniu odpadów komunalnych do oddzielnych pojemników bezpośrednio w miejscu ich powstawania (=u źródła). W ramach zbiórki selektywnej dana frakcja odpadów obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami.

**Warto wiedzieć!**

**Recykling** to system czynności i procesów, zmierzający do odzyskania i ponownego wykorzystania odpadów komunalnych, przy jak najmniejszym wkładzie energetycznym. Podstawą recyklingu jest właściwa **selekcja odpadów**, a następnie ich przetworzenie na nowe produkty i wykorzystanie w maksymalnym stopniu. Surowiec odzyskuje się możliwie wielokrotnie, przerabiając go ponownie po każdym kolejnym wykorzystaniu, do momentu aż straci swój potencjał. Materiał, który po przetworzeniu można wykorzystać ponownie nazywamy surowcem wtórnym.

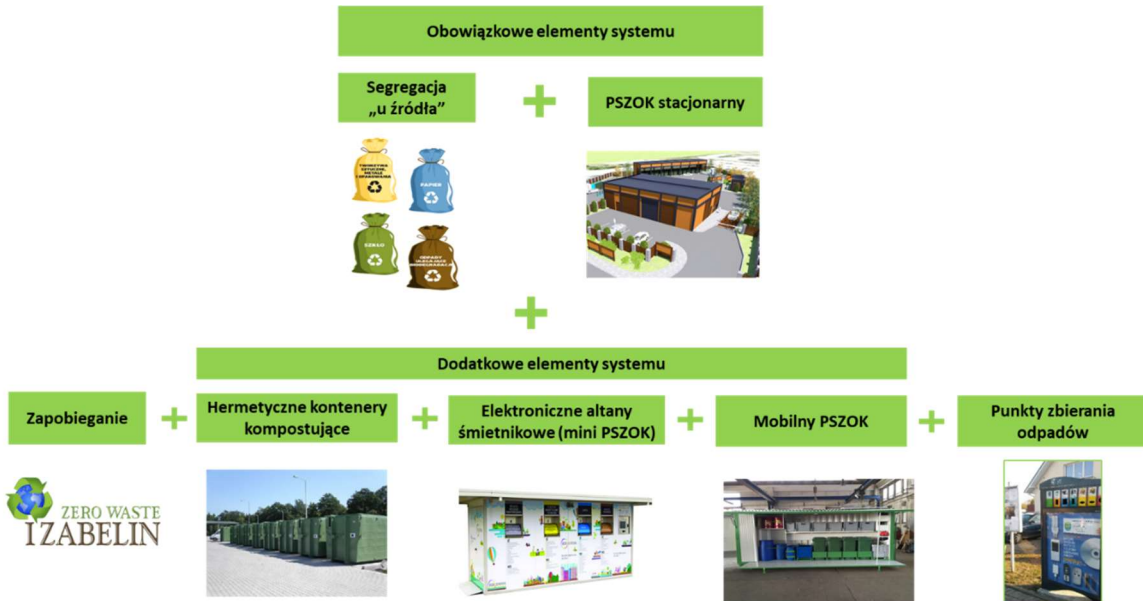
**Ważne!**

Gminy są obowiązane osiągnąć poziom **recyklingu i przygotowania do ponownego użycia** odpadów komunalnych zebranych selektywnie: papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, w wysokości co najmniej:

| 2020 - 2024 | 2025-2029 | 2030-2034 | 2035 r. i za każdy kolejny rok |
|-------------|-----------|-----------|--------------------------------|
| 50%         | 55%       | 60%       | 65%                            |

Jeżeli gmina nie wywiąże się ze zobowiązań unijnych, może ponieść konsekwencje finansowe. Kary za nieosiągnięcie poziomów recyklingu mogą wynieść od kilkuset tysięcy do nawet kilkunastu milionów złotych. Z wyliczeń specjalistów wynika, że przy obecnym tempie, w jakim udoskonalamy selektywną zbiórkę, kary będą nieuniknione. Tylko w 16 największych miastach suma kar wyniesie ponad 211 mln. z czego: 60 mln w Warszawie, 22 mln we Wrocławiu i 20 mln w Krakowie. Tyle mogą wynieść kary, które zapłacą miasta znajdujące się na niechlubnym podium odpadowych maruderów, którym daleko do osiągnięcia wymaganych 50 proc. recyklingu w 2020 r.

## Elementy projektowanego Systemu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych:



### 1. Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów



Mieszkańcy gminy Izabelin wytwarzają średnio ponad 500 kg odpadów rocznie na osobę z czego 98,5 kg to bioodpady ogrodowe. Jest to niemal dwukrotnie więcej niż średnia w Polsce (wg. GUS 2019: 332 kg/osobę rocznie). Ze względu na sposób konsumpcji mieszkańców gminy Izabelin, działania w celu zapobiegania wytwarzania odpadów stanowią duże wyzwanie.

Podejmowane działania powinny w pierwszej kolejności wpływać na **ograniczenie ilości wytwarzania odpadów**. Istniejące inicjatywy z tego obszaru to m.in.:



- Program kompostowania na terenie gminy Izabelin oraz zniżka opłaty za odpady dla osób kompostujących;
- Powstanie Punktu dzielenia się żywnością,



- Wyeliminowanie produktów jednorazowego użytku i zastąpienia ich wielorazowymi odpowiednikami lub jednorazowymi produktami ulegającymi kompostowaniu lub biodegradacji, podczas codziennego funkcjonowania oraz organizowanych imprez,



- Punkt wymiany odzieży, do którego można przynieść odzież, galanterię, książki, płyty i inne rzeczy, które zalegają w domach. Można również przyjść i nieodpłatnie skorzystać z udostępnionych produktów.



### Kolejne kroki w kierunku ograniczania ilości odpadów:

- utworzenie kawiarenki naprawczej, w której odbywać się będą warsztaty, gdzie przy naprawianiu uszkodzonych rzeczy pomagać będą zarówno wolontariusze, jak i specjaliści z dziedzin szycia, elektroniki, spawania itp.;
- kontynuacja działań edukacyjnych,
- „drugie życie odpadu” – wybranie ze strumienia odpadów przywożonych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych produktów, które mogą zostać naprawione i przekazanie ich do dalszej eksploatacji,
- wyeliminowanie/ograniczenie z miejscowych sklepów toreb plastikowych,
- wybudowanie ścieżki edukacyjnej o tematyce odpadowej, która w przystępny sposób wskaże prawidłowe zasady zbiórki selektywnej,
- wprowadzenie do programu nauczania przedmiotu „nauka o klimacie”, który poza tematyką odpadową będzie poruszał tematykę związaną z szeroko rozumianą ochroną środowiska.



## 2. Selektywna zbiórka odpadów



Zasady odbioru odpadów od mieszkańców, częstotliwość ich wywozu, wielkość pojemników i worków, jak również obowiązki Wykonawcy i Mieszkańców na terenie gminy Izabelin określa [Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie Izabelin](#).

## CZĘŚĆ KONSULTACYJNA

Propozycje możliwości odbioru/oddania selektywnie zebranych odpadów w gminie Izabelin:

| Metale i tworzywa sztuczne  |                     |  |                            |
|---|---------------------|--|----------------------------|
| Odbiór  | Sprzed posesji      | PSZOK                                    | Mobilny PSZOK              |
| Częstotliwość   | 1 raz na 2 tygodnie | w godzinach otwarcia Punktu (bez limitu) | cykliczny objazd po gminie |
| <b>Wyzwanie:</b> poprawna segregacja, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów<br><b>Rozwiązanie:</b> edukacja: inny sposób realizacji zakupów z wykorzystaniem własnych pojemników, toreb wielokrotnego użytku |                     |  |                            |

| Szkło   |                     |  |                            |
|---|---------------------|--|----------------------------|
| Odbiór  | Sprzed posesji      | PSZOK                                    | Mobilny PSZOK              |
| Częstotliwość   | 1 raz na 4 tygodnie | w godzinach otwarcia Punktu (bez limitu) | cykliczny objazd po gminie |
| <b>Wyzwanie:</b> poprawna segregacja, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów<br><b>Rozwiązanie:</b> edukacja, ponowne wykorzystanie |                     |  |                            |

| Papier i tektura   |                     |  |                            |                                    |
|--|---------------------|--|----------------------------|------------------------------------|
| Odbiór   | Sprzed posesji      | PSZOK                                    | Mobilny PSZOK              | Kompostownik                       |
| Częstotliwość  | 1 raz na 4 tygodnie | w godzinach otwarcia Punktu (bez limitu) | cykliczny objazd po gminie | Przekładanie warstw według potrzeb |
| <b>Wyzwanie:</b> poprawna segregacja, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów<br><b>Rozwiązanie:</b> edukacja |                     |  |                            |                                    |

| Biodopady kuchenne  |   |              |  |
|---|---|--------------|--|
| Odbiór  | Sprzed posesji – worek lub specjalny pojemnik | Kompostownik | Dokarmianie zwierząt domowych (np. kury) |
| Częstotliwość   | 1 raz na 2 tygodnie                           | na bieżąco   |  |
| <b>Wyzwanie:</b> zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów<br><b>Rozwiązanie:</b> edukacja: planowanie zakupów, kompostowanie i gotowanie „zero waste” |   |              |  |

| Biodopady ogrodowe  |                     |   |                    |  |
|---|---------------------|---|--------------------|--|
| Odbiór  | Sprzed posesji      | Zagospodarowanie w ramach własnej posesji |                    |  |
| Częstotliwość   | 1 raz na 2 tygodnie | Kompostownik                              | Zrąbkowanie gałęzi | Mulczowanie trawnika (codzienna pielęgnacja) |
|   |                     | na bieżąco                                |                    |  |
| <b>Wyzwanie:</b> zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów<br><b>Rozwiązanie:</b> edukacja: kompostowanie i pielęgnacja ogrodu, użycie zrąbkowanych gałęzi jako podsypki pod rośliny oraz udostępnianie rozdrobnionego materiału mieszkańcom |                     |   |                    |  |

| Meble i inne odpady wielogabarytowe  |                |  |   |
|--|----------------|--|---|
| Odbiór   | Sprzed posesji | PSZOK  | drugie życie odpadów – przekazanie innym osobom                   |
| Częstotliwość  | 1 raz w roku   | własny dowóz w godzinach otwarcia Punktu (możliwość wypożyczenia przyczepki) | samodzielne zgłoszenie do przekazania innym osobom (urząd lub FB) |
| <b>Wyzwanie:</b> zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów  |                |  |   |
| <b>Rozwiązanie:</b> edukacja – ponowne wykorzystanie produktów, podkreślenie, że nie jest to paliwo grzewcze |                |  |   |

| Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny  |                |  |                               |  |
|--|----------------|--|-------------------------------|--|
| Odbiór   | Sprzed posesji | PSZOK  | Mobilny PSZOK (drobny sprzęt) | Kawiarenka naprawcza                       |
| Częstotliwość  | 1 raz w roku   | własny dowóz w godzinach otwarcia Punktu (możliwość wypożyczenia przyczepki) | cykliczny objazd po gminie    | cykliczne zajęcia i drobne prace naprawcze |
| <b>Wyzwanie:</b> zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów                            |                |  |                               |  |
| <b>Rozwiązanie:</b> zajęcia w kawiarence naprawczej, ponowne wykorzystanie produktów |                |  |                               |  |

| Odpady budowlane i rozbiórkowe                                     |  |
|--|--|
| Odbiór   | PSZOK  |
| Częstotliwość  | własny dowóz w godzinach otwarcia Punktu (możliwość wypożyczenia przyczepki) |
| <b>Wyzwanie:</b> skierowanie tej frakcji do PSZOK zamiast do lasu  |  |
| <b>Rozwiązanie:</b> uświadomienie szkodliwości tego rodzaju odpadu |  |

| Przeterminowane leki   |   |   |                            |
|--|---|---|----------------------------|
| Odbiór   | PSZOK                                     | Wyznaczone punkty odbioru (apteki, przychodnie) | Mobilny PSZOK              |
| Częstotliwość  | własny dowóz w godzinach otwarcia Punktów |   | cykliczny objazd po gminie |
| <b>Wyzwanie:</b> wyodrębnienie przeterminowanych leków z odpadów zmieszanych                 |   |   |                            |
| <b>Rozwiązanie:</b> dodatkowe punkty odbioru, uświadomienie szkodliwości tego rodzaju odpadu |   |   |                            |

| Baterie i akumulatory   |   |   |
|---|---|---|
| Odbiór  | PSZOK                                     | Wyznaczone punkty odbioru (szkoły, przedszkola, inne często odwiedzane miejsca) |
| Częstotliwość   | Własny dowóz w godzinach otwarcia Punktów |   |
| <b>Wyzwanie:</b> wyodrębnienie baterii i akumulatorów z odpadów zmieszanych   |   |   |
| <b>Rozwiązanie:</b> wyznaczenie dodatkowych punktów odbioru, uświadomienie szkodliwości mieszania tego rodzaju odpadu |   |   |



| Opakowania po chemikaliach  |  |
|---|--|
| Odbiór  | PSZOK                                    |
| Częstotliwość   | Własny dowóz w godzinach otwarcia Punktu |
| <p><b>Wyzwanie:</b> wyodrębnienie opakowań po chemikaliach ze strumienia odpadów zmieszanych</p> <p><b>Rozwiązanie:</b> edukacja, wyznaczenie dodatkowych punktów odbioru, uświadomienie szkodliwości tego rodzaju odpadu</p> |  |

| Odzież i inne tekstylia  |   |              |                   |                                      |
|--|---|--------------|-------------------|--------------------------------------|
| Odbiór   | PSZOK                                     | Wymienialnia | Kontenery PCK     | Kawiarenka naprawcza,                |
| Częstotliwość  | Własny dowóz w godzinach otwarcia Punktów |              | Własny dowóz 24/7 | uczestnictwo w cyklicznych zajęciach |
| <p><b>Wyzwanie:</b> wyodrębnienie tekstyliów ze strumienia odpadów zmieszanych</p> <p><b>Rozwiązanie:</b> wyznaczenie dodatkowych punktów odbioru, ponowne wykorzystanie produktów</p> |   |              |                   |                                      |

| Opony  |  |
|--|--|
| Odbiór   | PSZOK                                    |
| Częstotliwość  | Własny dowóz w godzinach otwarcia Punktu |
| <p><b>Wyzwanie:</b> skierowanie tej frakcji odpadów do PSZOK zamiast do lasu</p> <p><b>Rozwiązanie:</b> uświadomienie szkodliwości tego rodzaju odpadu, rozszerzenie zakresu odbioru gabarytów także o opony</p> |  |

| Świetlówki  |   |  |               |
|---|---|--|---------------|
| Odbiór  | PSZOK                                     | Wyznaczone punkty odbioru (urząd gminy, gpwik) | Mobilny PSZOK |
| Częstotliwość   | Własny dowóz w godzinach otwarcia Punktów | cykliczny objazd po gminie                     |               |
| <p><b>Wyzwanie:</b> wyodrębnienie świetlówek ze strumienia odpadów zmieszanych</p> <p><b>Rozwiązanie:</b> uświadomienie szkodliwości mieszania tego rodzaju odpadu, wyznaczenie dodatkowych punktów odbioru</p> |   |  |               |

| Odpady z iniekcji  |  |
|--|--|
| Odbiór   | PSZOK                                    |
| Częstotliwość  | Własny dowóz w godzinach otwarcia Punktu |
| <p><b>Wyzwanie:</b> wyodrębnienie odpadów z iniekcji ze strumienia odpadów zmieszanych</p> <p><b>Rozwiązanie:</b> edukacja, uświadomienie szkodliwości tego rodzaju odpadu</p> |  |



### 3. Elementy systemu

#### Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Zarówno lokalizacja, godziny otwarcia, jak i zakres prowadzonych w nim działań mają odzwierciedlenie w osiągnięciu przez gminę poziomów recyklingu, przygotowania do powtórnego użycia i odzysku odpadów. Wprowadzona na Punkcie praktyka odzysku odpadów, możliwość wypożyczenia przyczepki czy wiedza zawarta na tablicach edukacyjnych niewątpliwie się do nich przyczyniają.

Skuteczność selektywnej zbiórki w PSZOK jest skorelowana z dostępnością tego miejsca. W celu oceny wymaganej funkcjonalności PSZOK w gminie Izabelin, usytuowano tymczasowy obiekt na parkingu Urzędu Gminy. Obserwacje i analiza danych użytkowników tego miejsca bezsprzecznie potwierdzają, że takie centralnie zlokalizowane miejsce jest Mieszkańcom potrzebne w miejscu łatwo dostępnym. W chwili obecnej sołectwa najczęściej odwiedzające PSZOK-u to Truskaw, Laski, Izabelin C, Hornówek i Mościska<sup>1</sup> a blisko 93% wyjeżdża na Punkt celowo<sup>2</sup> (a nie przy okazji innej podróży).



#### Mobilny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

Mobilny PSZOK to pojazd przystosowany do selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów komunalnych, kursujący na terenie danej gminy lub podstawiany w miejsca wydarzeń plenerowych. Mieszkańcy mogą pozostawić w nich bezpłatnie odpady selektywnie zebrane, jednak nie wszystkie (np. nie przyjmie gruzu z przeprowadzanych samodzielnie remontów, czy też mebli).



#### Elektroniczna altana śmietnikowa

Odbiera wybrane frakcje odpadów problemowych, które nie są odbierane w systemie workowym, a nie powinny znaleźć się w odpadach resztkowych. Umożliwia oddanie odpadów przez 24 godziny na dobę. Odpady te wytwarzane są w gospodarstwach domowych regularnie, ale niektóre frakcje w małych ilościach co powoduje, że zamiast dostarczyć je do PSZOK mieszkańcy wyrzucają je do strumienia resztkowego.



#### Hermetyczny kontener kompostujący

Hermetyczny kontener kompostujący CSC to rozwiązanie możliwe do zastosowania w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych lub w innym miejscu na terenie gminy. Jest on przeznaczony do elastycznego zastosowania, opracowany został specjalnie pod kątem biologicznej (tlenowej) zbiórki i obróbki odpadów. System wentylacji nie dopuszcza do procesu gnicia odpadków. Wprowadzona ilość powietrza jest dzięki pomiarowi temperatury idealnie dostosowana do przebiegającego procesu biologicznego. Technologia membranowa pozwala na wyeliminowanie emisji odorów, dzięki czemu nic nie stoi na przeszkodzie zbieraniu odpadków na terenie gminy.



<sup>1</sup> Statystyki PSZOK styczeń-sierpień 2020

<sup>2</sup> Ankieta „Koncepcja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie Izabelin” 18 - 27 września 2020.

### 120 litrowe pojemniki z biofiltrami do bioodpadów kuchennych

Pojemniki zaprojektowane specjalnie do domowej produkcji kompostu, więc mieszkańiec może zarówno przekazywać odpady przy każdym wyznaczonym odbiorze, jak i zachowywać odpady, wytwarzając kompost i użytkując go wtórnie we własnym gospodarstwie domowym.



### Podstawowe dokumenty regulujące gospodarowanie odpadami komunalnymi w Polsce:

- 1) Ustawa z dnia 24 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony środowiska (Dz.U.2020 poz. 1219 z późn. zm.)
- 2) Ustawa z dnia 24 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.2020 poz. 797 z późn. zm.)
- 3) Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2019 poz. 2010 z późn. zm.)
- 4) Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2020 poz. 1114 z późn. zm.)