



# Pay as you throw. Save as you sort.

System Indywidualnej Segregacji Odpadów

# O nas

**T-Master S.A.** to polska firma specjalizująca się w nowoczesnych i kompleksowych rozwiązaniach dla gospodarki odpadami komunalnymi. Spółka wywodzi się z Grupy T4B, lidera rozwiązań dla infrastruktury krytycznej w Polsce. Zespół posiada ponad 20-letnie doświadczenie w tworzeniu i wdrażaniu systemów elektronicznych oraz teleinformatycznych, zdobyte podczas realizacji projektów dla sektora publicznego w Polsce.

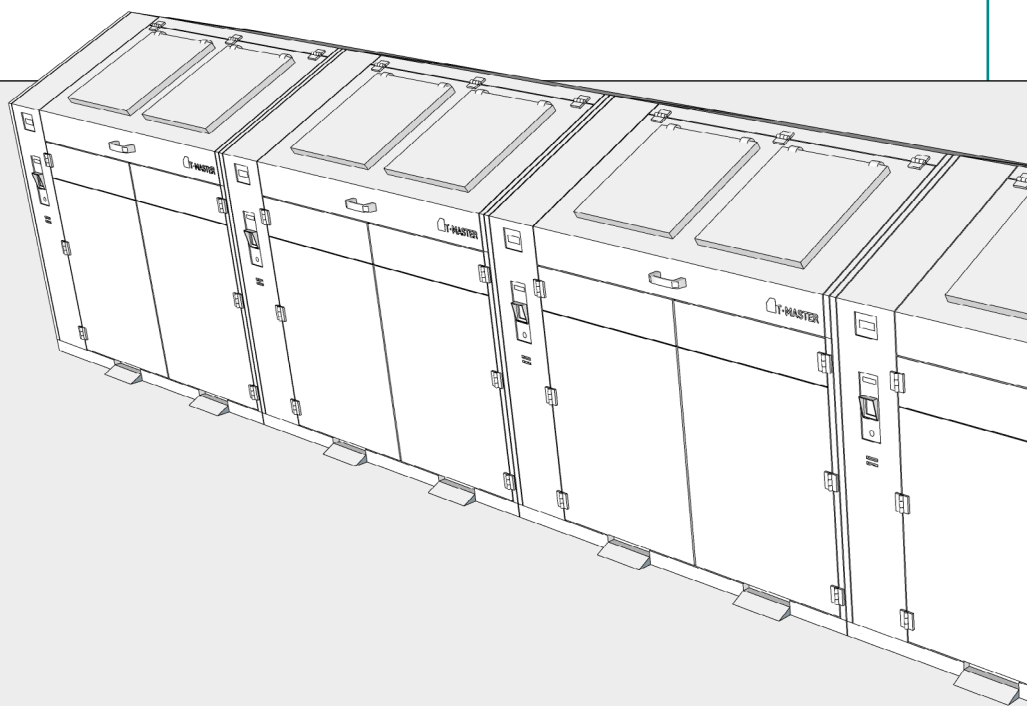
Od 2017 roku firma dostarcza autorski **System Indywidualnej Segregacji Odpadów**, skutecznie wspierając miasta w organizacji selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenach zabudowy wielorodzinnej.

## Rozwiązania dedykowane dla:

- miast i gmin,
- spółek komunalnych,
- deweloperów nieruchomości,
- spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych.

## Model biznesowy:

- bezpłatne konsultacje i doradztwo,
- analiza potrzeb oraz projektowanie systemów,
- dostawa urządzeń i oprogramowania,
- serwis i utrzymanie pogwarancyjne,
- szkolenia użytkowników.



**T-Master S.A.** posiada ogólnopolską sieć partnerów odpowiedzialnych za instalację oraz lokalny serwis dostarczanych urządzeń, co zapewnia maksymalną satysfakcję użytkowników.

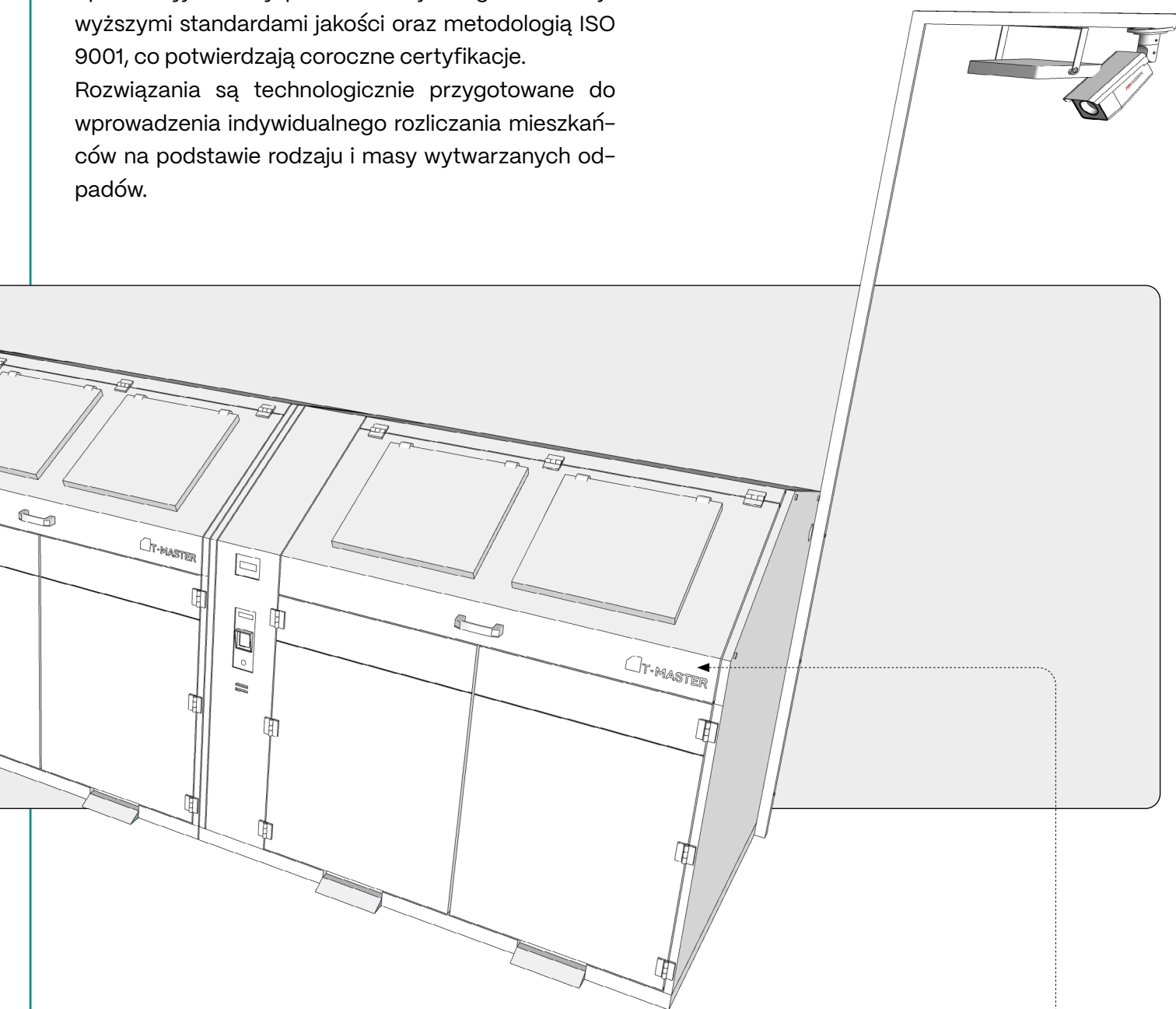
Firma jest laureatem prestiżowego programu **GreenEvo – Akcelerator Zielonych Technologii**, realizowanego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, wspierającego promocję polskich technologii zarówno w kraju, jak i za granicą.

**GREENEVO**  
AKCELERATOR ZIELONYCH TECHNOLOGII

Wszystkie urządzenia **T-Master** są projektowane i produkowane w Polsce. Spełniają wymagania Unii Europejskiej dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia oraz ochrony środowiska, co potwierdza deklaracja CE oraz dwa niezależne raporty audytowe oparte na badaniach laboratoryjnych. Działalność operacyjna i produkcyjna firmy prowadzona jest zgodnie z najwyższymi standardami jakości oraz metodologią ISO 9001, co potwierdzają coroczne certyfikacje.

Rozwiązania są technologicznie przygotowane do wprowadzenia indywidualnego rozliczenia mieszkańców na podstawie rodzaju i masy wytwarzanych odpadów.

Od samego początku **T-Master** nieustannie prowadzi **działalność badawczo-rozwojową**, udoskonalając istniejące produkty i szybko odpowiadając na potrzeby rynku nowymi rozwiązaniami.



Nasze urządzenia są **bezawaryjne** i **gwarantują niezawodność w każdym sezonie** oraz w najtrudniejszych warunkach pogodowych.

# System Indywidualnej Segregacji Odpadów

System Indywidualnej Segregacji Odpadów T-Master to autorskie rozwiązanie usprawniające proces segregacji odpadów i zapewniające użytkownikom wygodę w codziennym użytkowaniu. Dzięki modułowej konstrukcji urządzenia doskonale wpisują się i uzupełniają zarówno przestrzeń miejską, jak i osiedlową, eliminując chaos oraz poprawiając estetykę istniejących punktów zbiórki odpadów.

System zastępuje odpowiedzialność zbiorową w budynkach wielorodzinnych indywidualną odpowiedzialnością za nieprzestrzeganie zasad segregacji.

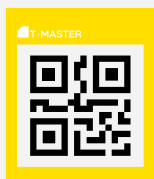
## O systemie

### Aplikacja



mOdpady mobile

### Kody QR



Pakiety kodów QR

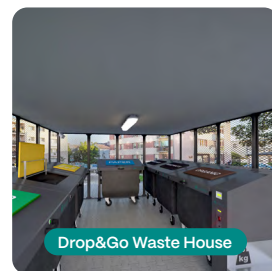
### Urządzenia



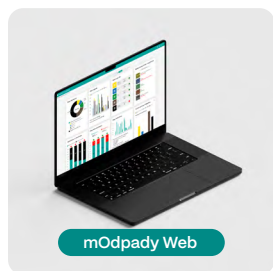
Drop&Go



Drop&Go ReCash



Drop&Go Waste House



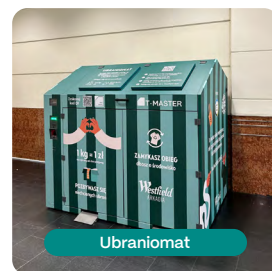
mOdpady Web



ePSZOK247



miniPSZOK247



Ubraniomat

### Kontrola jakości segregacji



Aplikacja Waste Control

# Korzyści z wdrożenia systemu

## **PAYT**

Rozliczanie oparte na metodzie Pay As You Throw (PAYT) – „płać za to, co wyrzucasz”.

## **Wyższy poziom segregacji odpadów**

wdrożenie systemu motywuje mieszkańców do skuteczniejszej segregacji odpadów

## **Wygoda i higiena**

bezdotykowe wyrzucanie odpadów.

## **Zwiększone bezpieczeństwo**

monitoring pomaga zapobiegać nielegalnemu podrzucaniu odpadów oraz utrzymaniu porządku.

## **Czyste i uporządkowane otoczenie**

zamknięte pojemniki uniemożliwiają dostęp szkodnikom oraz osobom nieupoważnionym.

## **Estetyczny design**

nowoczesne rozwiązanie, które harmonijnie wpisuje się w architekturę zabudowy mieszkaniowej.

Urządzenia:

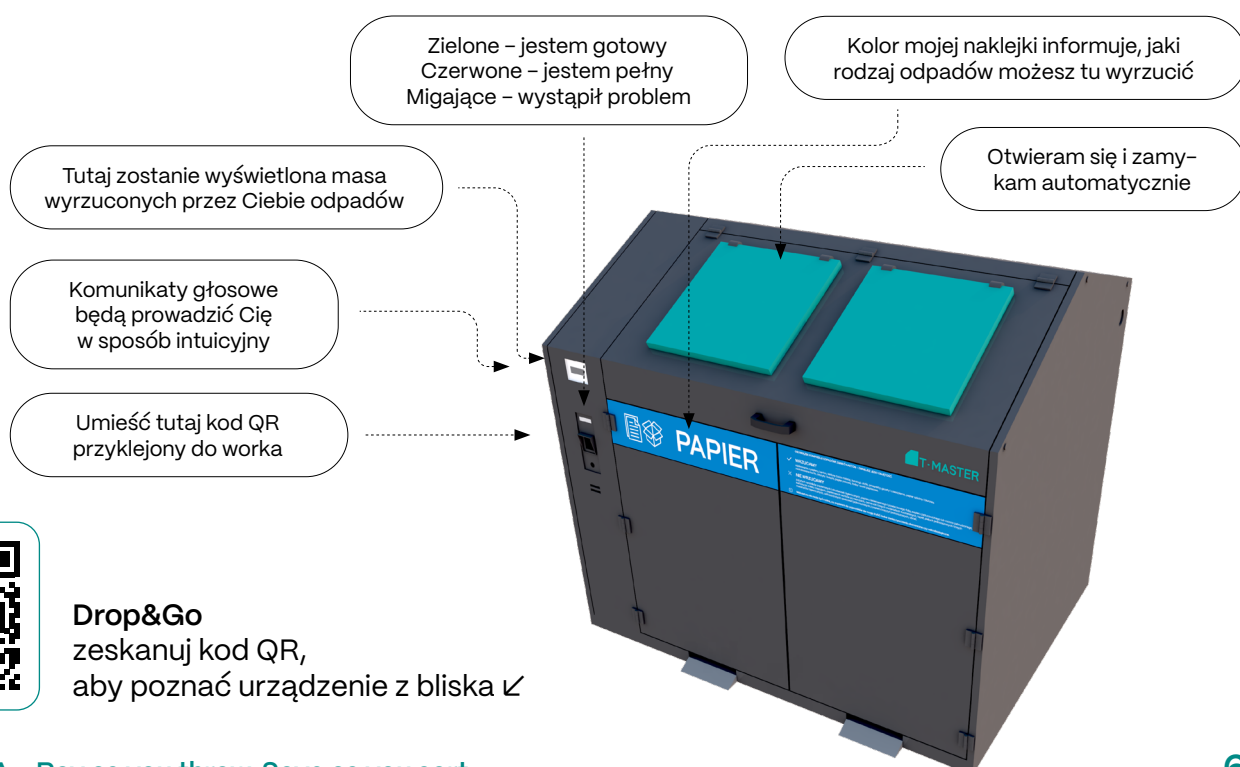
# Drop&Go

Estetyka i funkcjonalność w Twoim otoczeniu.



Urządzenia **Drop&Go** to inteligentne pojemniki przeznaczone do zbiórki wszystkich rodzajów odpadów komunalnych.

Wszystkie moduły **Drop&Go** wyposażone są w czytniki **kodów QR**, certyfikowany system pomiaru masy odpadów, bezdotykowe klapy oraz monitoring **CCTV**. Dodatkowo posiadają sygnały głosowe i świetlne, które wspierają użytkowników w obsłudze urządzenia.



**Drop&Go**  
zeskanuj kod QR,  
aby poznać urządzenie z bliska ↙

Urządzenia:

# Drop&Go Waste House

Rozwiązanie dedykowane zewnętrznym altanom śmietnikowym oraz wewnętrznym pomieszczeniom na odpady, jako uzupełnienie tradycyjnych punktów zbiórki odpadów w budynkach wielorodzinnych.



Drop&Go Waste House to rozwiązanie dostosowane do tradycyjnych altan śmietnikowych — bez konieczności ich usuwania — oraz do wewnętrznych pomieszczeń na odpady znajdujących się w budynkach. Dzięki zintegrowanemu systemowi ważenia oraz jednorazowym naklejkom z kodem QR urządzenie umożliwia przypisanie rodzaju i masy oddawanych odpadów do konkretnego gospodarstwa domowego.



Urządzenia:

# Drop&Go ReCash

Nowość!

Zaprojektowany z myślą o nowoczesnych miastach oraz użytkownikach świadomych ekologicznie, sprawdza się w takich lokalizacjach jak pola kempingowe, centra handlowe oraz miejskie promenady.



Rozwiązanie oferuje dwie opcje rozliczeń, które promują ekologiczne zachowania:

- płatność za odpady w momencie ich wyrzucenia
- zwrot środków na konto za oddane materiały nadające się do recyklingu (np. szkło, papier, aluminium) – naliczany za kilogram

Zapewnia wygodę i intuicyjną obsługę dzięki:

- bezdotykowym, higienicznym kłapom
- 10-calowemu ekranowi dotykowemu
- bezdotykowemu terminalowi płatniczemu
- drukarce paragonów
- certyfikowanemu systemowi ważenia odpadów
- panelowi LED wyświetlającemu informacje o statusie
- komunikatom głosowym w 10 językach



Drop&Go ReCash  
zeskanuj kod QR,  
aby poznać urządzenie z bliska ↙

# Drop&Go

Funkcjonalności	Drop&Go	Drop&Go Waste House
Produkcja urządzeń i oprogramowania	Polska	Polska
Serwis i naprawa urządzeń	Polska	Polska
<b>Specyfikacja techniczna urządzeń</b>		
Modułowa budowa urządzenia	TAK	TAK
Zewnętrzna instalacja	TAK	TAK
Instalacja wewnątrz bloków i altan śmietnikowych	NIE	TAK
Wysokość urządzenia – klapy do wrzucania odpadów	1,38 m	1,28 m
Czytniki kodów QR	w każdym urządzeniu	1 dla wszystkich urządzeń
Waga	w każdym urządzeniu	1 lub 2 dla wszystkich urządzeń
Legalizowany pomiar wagi	TAK	TAK
Oświetlenie instalacji LED	TAK	Opcja
Czujniki zapełnienia pojemnika	TAK	TAK
Sygnalizacja LED informująca o dostępności pojemnika	TAK	TAK
Automatyczne klapy pojemników	TAK	TAK
Sposób odbioru odpadów przez firmę komunalną	każdy pojemnik indywidualnie (krótki czas obsługi)	każdy pojemnik indywidualnie (krótki czas obsługi)
Kody QR – naklejki jednorazowe	TAK	TAK
Monitoring CCTV	TAK	opcja
Automatyczne wykrywanie podrzutów i gabarytów	TAK	opcja
System wykrywania pożaru	TAK	NIE
System wykrywania nieautoryzowanego dostępu do urządzenia	TAK	TAK
Zasilanie	230V	230V
Przystosowanie urządzeń do pojemników	1x1100l; 2 x360l	1x1100l; 2 x360l
<b>Oprogramowanie mOdpady</b>		
Profil dla Zamawiającego/Właściciela	TAK	TAK
Profil dla firmy odbierającej odpady	TAK	TAK
Profil dla Zarządcy nieruchomości (np.: SM,WM,TBS).	TAK	TAK
Profil – indywidualne konto dla użytkownika/mieszkańca	TAK	TAK
Aplikacja mobilna dla mieszkańców	TAK	TAK
System CRM (zarządzanie użytkownikami, komunikacja, obsługa)	TAK	TAK
Elektroniczny system zgłoszeń serwisowych	TAK	TAK
<b>Statystyki</b>		
Liczba otwarć wrzutni	TAK	TAK
Liczba mieszkańców/użytkowników	TAK	TAK
Liczba wrzutów	TAK	TAK
Masa odpadów	TAK	TAK
Poziom zapełnienia pojemników	TAK	TAK
Wykrywanie nienormatywnej wagi odpadu	TAK	NIE
Poziom segregacji odpadów (%)	TAK	TAK
Kontrola jakości segregacji odpadów (aplikacja)	TAK	TAK
<b>Udogodnienia dla osób niepełnosprawnych</b>		
Komunikaty głosowe	TAK	TAK
Automatyczne podnoszenie klapy urządzenia	TAK	TAK
<b>Gwarancja</b>		
Urządzenia	12–60 mcy	12–60 mcy
Licencja na oprogramowanie	12–60 mcy	12–60 mcy

Urządzenia:

# Ubraniomat

Wsparcie zbiórki odzieży i akcesoriów, którym możemy nadać drugie życie. Ulokowany w dogodnym miejscu angażuje lokalną społeczność w działania charytatywne.



Ubraniomat to inteligentny pojemnik na odzież, buty i akcesoria, który umożliwi mieszkańcom szybkie oddanie niepotrzebnych ubrań do ponownego wykorzystania. Urządzenie wyposażone jest w komunikaty głosowe i świetlne, które ułatwiają użytkownikowi jego obsługę. Otwiera się za pomocą elektronicznego klucza – kodu QR, pozyskanego z aplikacji na smartfonie. Po zeskanowaniu kodu kłapy urządzenia otwierają się bezdotykowo, a oddane ubrania są ważone.



Ubraniomat  
zeskanuj kod QR,  
aby poznać urządzenie z bliska ↙

Urządzenia:

# miniPSZOK247

Punkty zbiórki odpadów niestandardowych bliżej mieszkańców.



Urządzenia **miniPSZOK247** to nowoczesne rozwiązanie do selektywnej zbiórki odpadów niestandardowych (np. tekstyliów, drobnej elektroniki i małego AGD). Pojemniki te mogą służyć mieszkańcom jako uzupełnienie tradycyjnych Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, będąc dostępne przez całą dobę i dogodnie rozmieszczone na terenie miasta.



miniPSZOK247  
zeskanuj kod QR,  
aby poznać urządzenie z bliska ↙

Urządzenia:

# ePSZOK247

Komputeryzacja i automatyzacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.



ePSZOK247 to nowoczesny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zaprojektowany z myślą o szybkiej i wygodnej obsłudze mieszkańców.

## Jak działa ePSZOK247?

- Mieszkańcy są identyfikowani za pomocą karty mieszkańca lub aplikacji mobilnej.
- System waży odpady oraz kieruje ruchem pojazdów na terenie obiektu.
- Wszystkie dane dotyczące pojazdu i odpadów są zapisywane na indywidualnym koncie mieszkańca w aplikacji mOdpady.

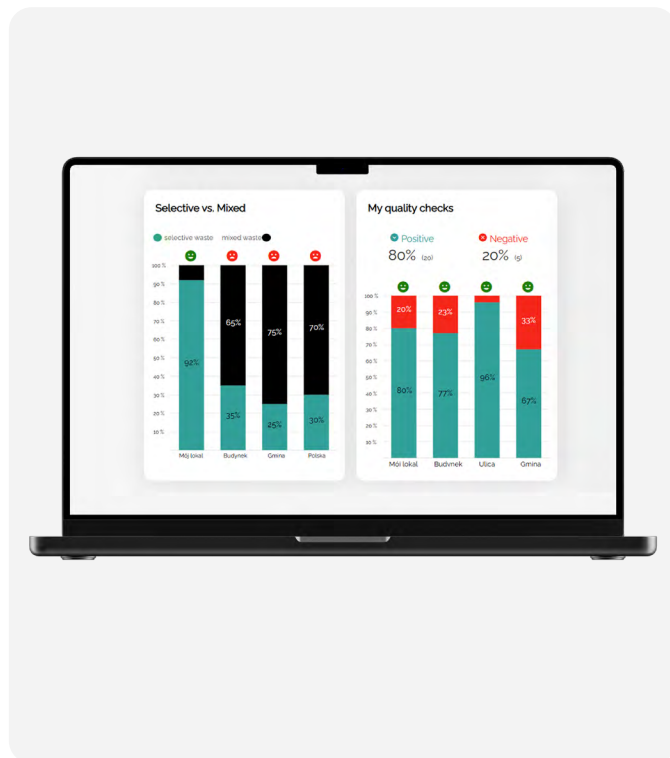
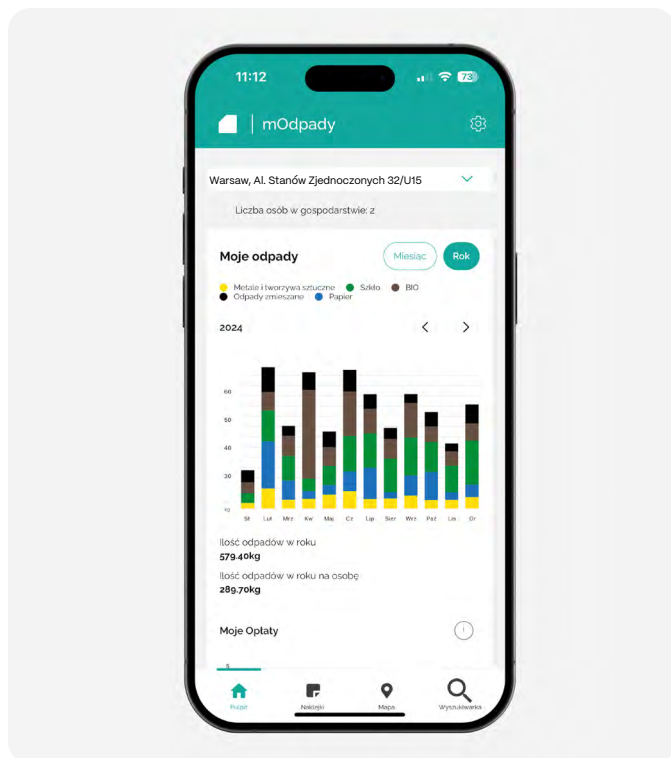


ePSZOK247 Spacer360  
zeskanuj kod QR,  
aby poznać urządzenie z bliska ↙

Aplikacje:

# mOdpady (web + mobile)

Aplikacja mOdpady jest częścią Systemu Indywidualnej Segregacji Odpadów i posiada dedykowane profile dla różnych typów użytkowników.



**Główne korzyści dla zarządców nieruchomości i samorządów:**

- ewidencja rodzaju i masy wyrzucanych odpadów
- ewidencja mieszkańców segregujących odpady oraz osób, które tego nie robią
- ewidencja dat/godzin oraz rodzajów odpadów odbieranych przez firmę komunalną
- raporty, m.in. dotyczące poziomu segregacji odpadów
- monitoring urządzeń
- ...i wiele więcej

**Aplikacja mobilna:**

- ilość moich odpadów
- poziom wykorzystania naklejek QR
- wyniki moich kontroli
- dostępność pojemników
- moje opłaty za odbiór odpadów
- ...i wiele więcej!

mOdpady  
zeskanuj kod QR,  
aby dowiedzieć się więcej o aplikacji  
na przykładzie Drop&Go ↙



# Kody QR

Elektroniczne klucze dla mieszkańców objętych systemem.



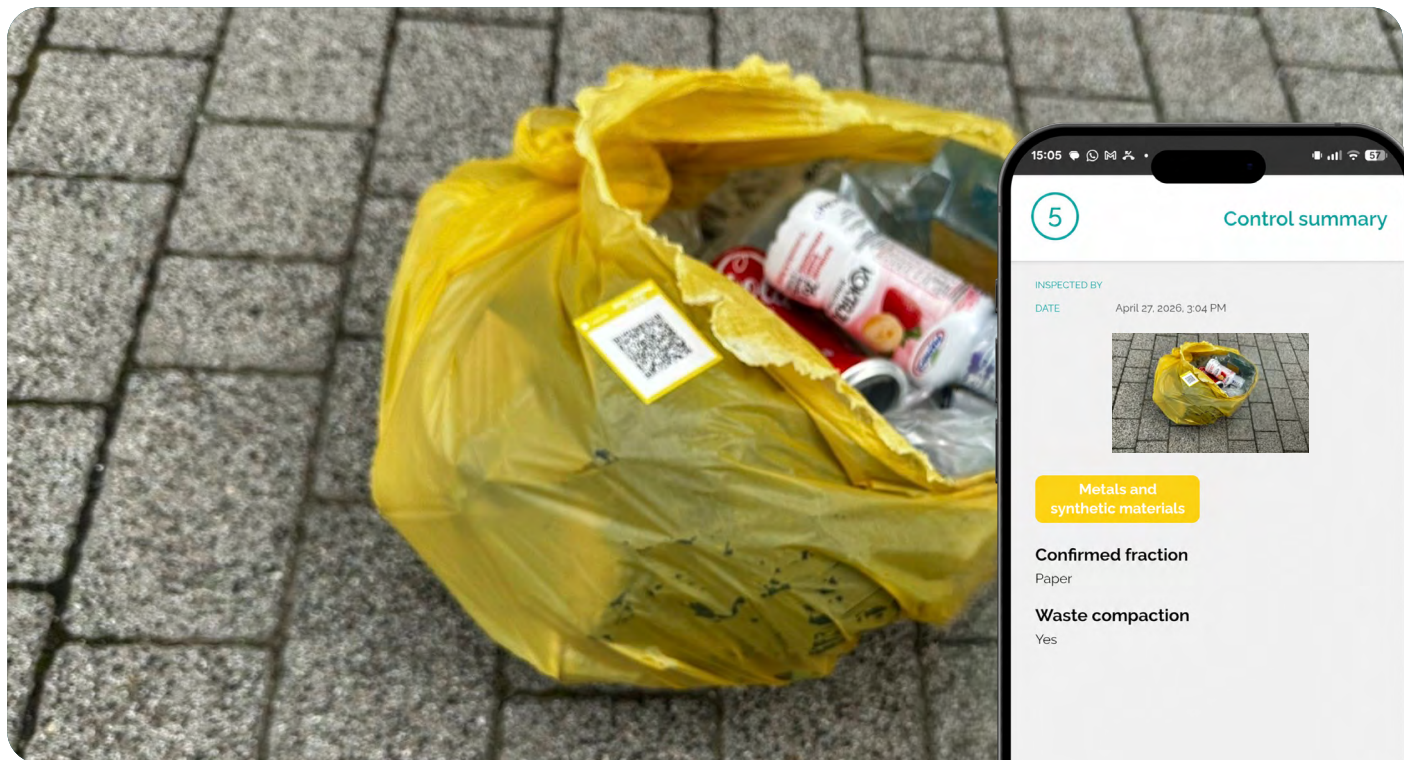
Kody QR na naklejkach są elektronicznymi kluczami otwierającymi pojemniki. Kody dla mieszkańców są jednorazowe i indywidualnie przypisane do każdego gospodarstwa domowego objętego systemem SISO. Umożliwiają one powiązanie rodzaju i masy oddawanych odpadów z kontem konkretnego lokalu mieszkalnego.

- Kod QR otwiera pojemnik przeznaczony dla rodzaju odpadów wskazanego na etykiecie, pomagając zapobiegać przypadkowemu wrzucaniu posegregowanych odpadów do niewłaściwego pojemnika.
- Jeśli worek nie posiada naklejki, system informatyczny nadal może zidentyfikować jego właściciela.
- Dzięki kodom QR umieszczonym na workach możliwe jest przeprowadzanie kontroli jakości segregacji odpadów oraz przypisywanie wyników do mieszkańca, który wyrzucił odpady.
- Ekipy odbierające odpady otrzymują wielokrotnego użytku kod, który otwiera wszystkie pojemniki w mieście, zamiast zestawu kluczy do każdej altany śmietnikowej.

Kontrola jakości segregacji odpadów:

# Aplikacja Waste Control

Edukacja mieszkańców oraz weryfikacja ich zgodności z obowiązkiem segregacji odpadów.



## Na czym polega weryfikacja?

- Kontroler wybiera worek z pojemnika.
- Skanuje kod QR na worku.
- Ocenia zawartość worka oraz stopień zagęszczenia odpadów (jeśli dotyczy).
- Przesyła wyniki kontroli wraz ze zdjęciem do aplikacji mOdpady.

Informacje o przeprowadzonej kontroli oraz jej wyniku są dostępne dla kontrolowanego lokalu, zarządcy nieruchomości oraz gminy. Zebrane dane mogą być wykorzystane do zaplanowania ukierunkowanej kampanii edukacyjnej, mającej na celu zwiększenie świadomości zasad segregacji odpadów wśród mieszkańców.

**Okolo 1000 urzadzzen  
w 30 gminach  
w Polsce, Grecji i Bośni.**

### **Nasze Partnerstwa:**



Polska



Portugalia



Grecja

## **Współpracuj z nami**

**Chcesz zostać naszym partnerem?**

Skontaktuj się:

[sales@t-master.com](mailto:sales@t-master.com)

**Chcesz dowiedzieć się więcej o ofercie?**

Napisz do nas:

[sales@t-master.com](mailto:sales@t-master.com)

### **T-Master S.A.**

al. Stanów Zjednoczonych 32/U15

04-036 Warszawa, Polska

[www.t-master.com](http://www.t-master.com)

less  
waste