



System Indywidualnej Segregacji Odpadów (SISO)

Pay as you throw. Save as you sort.

O nas

Kim jesteśmy?

T-Master S.A. to polska firma specjalizująca się w nowoczesnych i kompleksowych rozwiązaniach dla gospodarki komunalnej. **T-Master S.A.** wywodzi się z Grupy T4B, lidera rozwiązań infrastruktury krytycznej w Polsce. Zespół posiada ponad 20 letnie doświadczenie w tworzeniu i wdrażaniu rozwiązań elektronicznych i systemów teleinformatycznych, pozyskane przy projektach dla sektora publicznego w kraju. Od 2017 roku dostarcza autorski System Indywidualnej Segregacji Odpadów (SISO), skutecznie wspierając miasta w organizacji selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w zabudowie wielolokalowej, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Firma stworzyła gamę rozwiązań dedykowanych dla:

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

Model działania T-Master zawiera:

- bezpłatne spotkania i doradztwo,
- analizy i projektowanie systemów dopasowanych do potrzeb klienta,
- dostawę urządzeń, oprogramowania,
- serwis i utrzymanie pogwarancyjne,
- szkolenia dla użytkowników.

T-Master S.A. posiada sieć partnerów w całej Polsce odpowiedzialnych za instalację i serwis lokalny dostarczonych urządzeń, aby zagwarantować maksymalny poziom zadowolenia z użytkowania dostarczonych rozwiązań. Wszystkie urządzenia **T-Master** projektowane i produkowane są w Polsce. Spełniają wymagania unijne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska potwierdzone w Deklaracja CE dla każdego urządzenia i dwoma niezależnymi raportami od firm audytujących, poparte badaniami.

Działalność operacyjna i produkcyjna spółki prowadzona jest z zachowaniem najwyższych standardów jakościowych, w zgodzie z metodologią ISO 9001 o czym świadczy coroczna certyfikacja.

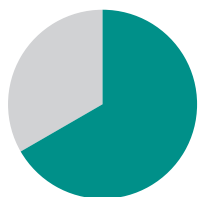
Zgodność procesowa oraz wykwalifikowana kadra spółki umożliwiła zdobycie Certyfikatu Badania Typu dla wyprodukowanej wagi automatycznej zastosowanej w urządzeniach **T-Master**, która waży odpady w sposób legalizowany. Oznacza to, że dostarczane rozwiązania są technologicznie gotowe do wprowadzenia indywidualnego rozliczania mieszkańców za odpady na podstawie ich rodzaju i wagi. Jednocześnie, spółka pozyskała upoważnienie w postaci certyfikatu wydanego przez okręgowy urząd miar w Łodzi JN nr 1446 do dokonywania oceny zgodności, co potwierdza najwyższy standard świadczonych usług i wiedzy technicznej.

Od początku istnienia **T-Master** prowadzi ciągłe **prace badawczo-rozwojowe**, udoskonalając dotychczasowe produkty, ale też dynamicznie reagując na zapotrzebowanie rynku w postaci nowych rozwiązań.

Firma jest laureatem m.in. prestiżowego programu **GreenEvo – Akcelerator Zielonych Technologii**, realizowanego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska. Udział w programie wspiera promocję polskiej technologii w kraju i za granicą.

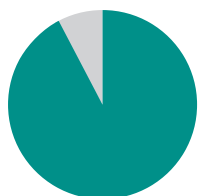
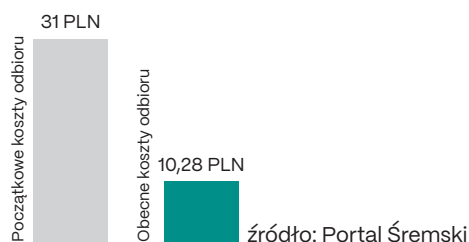
Efekty wdrożenia systemu T-Master w liczbach

- 22 lokalizacje
- ponad 20 000 użytkowników w całej Polsce!



65%

redukcja kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów po zaledwie 5 miesiącach od wdrożenia systemu w Śremie

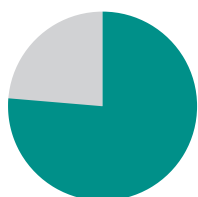


95%

gospodarstw zadowolonych ze zmiany

4x

zwiększenie masy odpadów selektywnie zbieranych w stosunku do (malejącej masy) odpadów zmieszanych

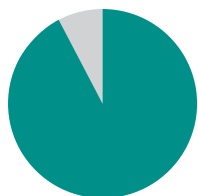


68%

mniej odpadów zmieszanych w Zamościu

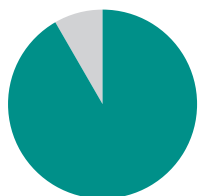
2x

mniej kursów po odbiór odpadów zmieszanych w Zamościu



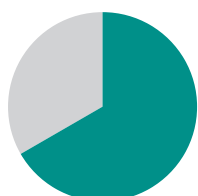
95%

gospodarstw domowych segreguje odpady



92%

pozytywnych wyników kontroli jakości segregacji



65%

zmniejszenie liczby pojemników na odpady zmieszane na rzecz posegregowanych w Rumi

System Indywidualnej Segregacji Odpadów (SISO)

System Indywidualnej Segregacji Odpadów T-Master to autorskie rozwiązanie usprawniające proces segregacji odpadów i zapewniające codzienny komfort użytkownikom. Dzięki modułowej konstrukcji, nasze urządzenia doskonale dopasowują się i komponują w przestrzeni miejskiej oraz osiedlowej, eliminując chaos i poprawiając estetykę w miejscu istniejących śmietników.

System eliminuje odpowiedzialność zbiorową w polskich blokach na rzecz indywidualnej za brak segregacji odpadów zgodnie z ustawą (art. 2a ust. 1 u.c.p.g w sprawie systemu indywidualnego rozliczania obowiązku segregowania odpadów w budynkach wielolokalowych).

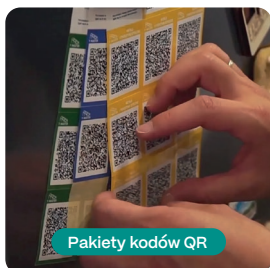
Czym jest SISO?

Aplikacje



mOdpady mobile

Kody QR



Pakiety kodów QR

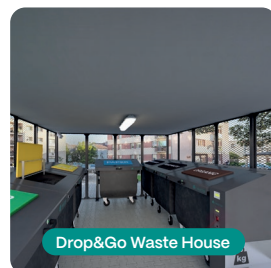
Urządzenia



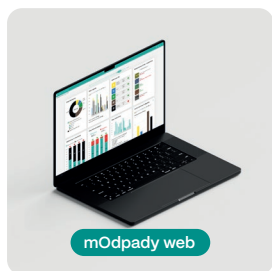
Drop&Go



Drop&Go Light



Drop&Go Waste House



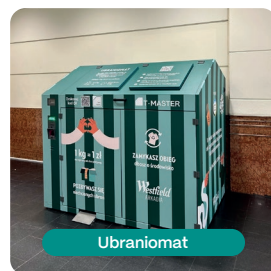
mOdpady web



ePSZOK247



miniPSZOK247



Ubraniomat

Kontrola jakości segregacji



Aplikacja Waste Control

Korzyści z zastosowania SISO

- **Sprawiedliwe rozliczanie odpadów** – mieszkańcy indywidualnie odpowiadają za segregację odpadów – system eliminuje odpowiedzialność zbiorową i płacenie podwyższonej opłaty za innych mieszkańców.
- **Wyższy poziom segregacji** – samo wdrożenie rozwiązania powoduje, że mieszkańcy zaczynają segregować swoje odpady.
- **Wygoda i higiena** – bezdotykowe wyrzucanie śmieci.
- **Większe bezpieczeństwo** – monitoring, który ogranicza nielegalne podrzuty i nieporządek.
- **Estetyczny design** – nowoczesne rozwiązanie, które wpasowuje się w architekturę osiedla.
- **Porządek i czystość otoczenia** – zamknięty pojemnik, który uniemożliwia dostęp szkodników i osób postronnych.



Urządzenia

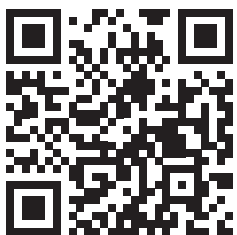
Drop&Go

Estetyka i funkcjonalność na Twoim osiedlu.



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

Wszystkie moduły **Drop&Go** wyposażone są w czytniki kodów QR, legalizowany system pomiaru masy odpadów oraz bezdotykowe klapy. Posiadają także komunikaty głosowe oraz świetlne, pomagające użytkownikowi w obsłudze urządzenia.



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

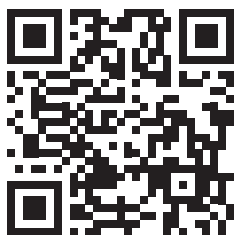
Urządzenia:

Drop&Go Light

Urządzenie z jednym miejscem do identyfikacji odpadów i ich ważenia.



Urządzenie **Drop&Go Light** to bezdotykowe pojemniki przeznaczone do zbiórki wszystkich rodzajów odpadów komunalnych. Wyróżnikiem instalacji jest MicroMaster Drop&Go, który po zeskanowaniu kodu QR waży worek i otwiera odpowiedni pojemnik na odpady.



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

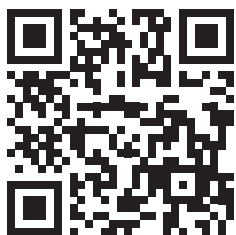
Urządzenia:

Drop&Go Waste House

Rozwiązanie dedykowane dla zewnętrznych wiat śmietnikowych oraz pomieszczeń wewnątrz budynków, jako uzupełnienie tradycyjnych punktów zbiórki odpadów w blokach.



Drop&Go Waste House to rozwiązanie dostosowane do tradycyjnych wiat śmietnikowych – bez potrzeby ich likwidacji – oraz do pomieszczeń na odpady zlokalizowanych wewnątrz budynków. Dzięki ważeniu oraz jednorazowym naklejkom z kodami QR urządzenie pozwala przypisać indywidualnie rodzaj i wagę oddanych odpadów do konkretnego gospodarstwa domowego.



Drop&Go Waste House
zeskanuj kod QR,
aby poznać urządzenie z bliska ✓

Drop&Go

Wybrane funkcjonalności urządzeń

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

Urządzenia:

ePSZOK247

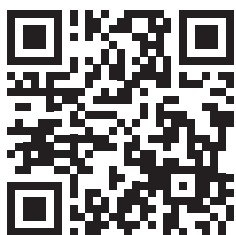
Informatyzacja i automatyzacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów komunalnych (PSZOK).



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

Jak działa ePSZOK247?

- identyfikacja mieszkańca odbywa się za pomocą karty mieszkańca lub aplikacji mobilnej,
- system waży i kieruje ruchem pojazdów na terenie obiektu,
- wszystkie dane o pojeździe i odpadach zapisywane są na indywidualnym koncie mieszkańca w aplikacji mOpady



ePSZOK247 Spacer360

zeskanuj kod QR,
aby poznać urządzenie z bliska ↙

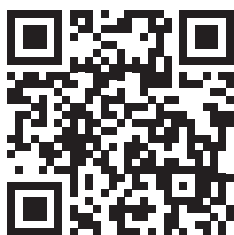
Urządzenia:

miniPSZOK247

Punkty zbiórki odpadów niestandardowych bliżej mieszkańców.



Urządzenia **miniPSZOK247** to nowoczesne rozwiązanie do selektywnej zbiórki odpadów niestandardowych (np. tekstylia, drobny sprzęt AGD). Pojemniki mogą służyć mieszkańcom jako uzupełnienie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK), dostępne o każdej porze dnia, w dogodnej lokalizacji na terenie miasta.



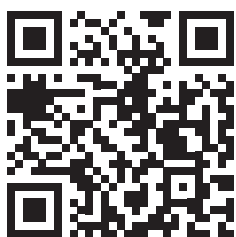
miniPSZOK247
zeskanuj kod QR,
aby poznać urządzenie z bliska ↙

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 umożliwia 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 klapy urządzenia otwierają się bezdotykowo, a oddane ubrania są ważone.

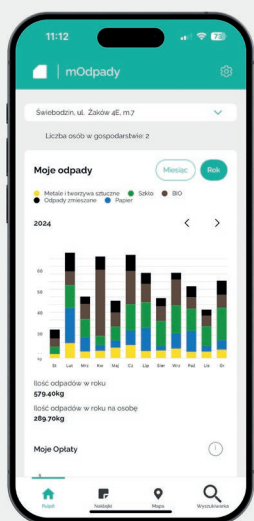


Ubraniomat
zeskanuj kod QR,
aby obejrzeć filmy z urządzeniem ↙

Aplikacje:

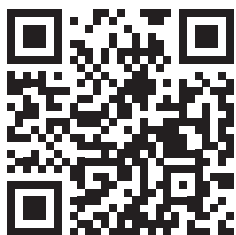
mOdpady web + mobile

Aplikacja mOdpady jest elementem Systemu Indywidualnej Segregacji Odpadów, który posiada dedykowane profile dla różnych użytkowników.



Benefity dla zarządcy i gminy:

- Ewidencja rodzaju i wagi wyrzuconych odpadów,
- Ewidencja mieszkańców segregujących i unikających tego obowiązku,
- Ewidencja dat/godzin i rodzaju odpadów odebranych przez firmę komunalną.



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

Kody QR

Elektroniczne klucze dla mieszkańców objętych systemem.

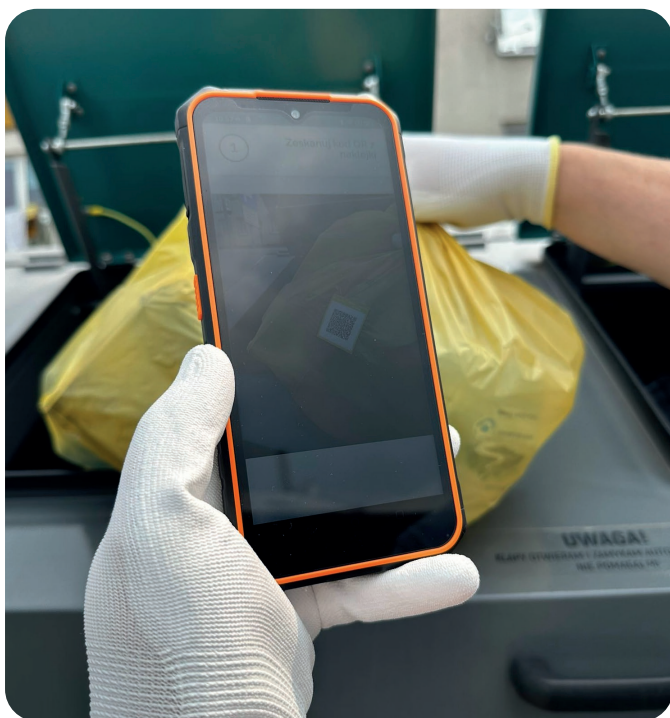


Naklejki z kodami QR to elektroniczne klucze otwierające pojemniki. Kody dla mieszkańców są jednorazowe i przypisane indywidualnie do każdego gospodarstwa domowego objętego systemem SISO. Dzięki nim system przypisuje rodzaj i wagę oddanych odpadów do konta danego lokalu.

- Kod QR otwiera pojemnik ze wskazanym na etykiecie rodzajem odpadów. Dzięki temu mieszkaniec omyłkowo nie wrzuci swoich posegregowanych odpadów do niewłaściwego pojemnika.
- Na worku nie ma naklejki – nasz system informatyczny pozwala wskazać właściciela takiego worka.
- Dzięki naklejanym na worki kodom QR możliwe jest przeprowadzenie kontroli jakości segregacji i przypisanie jej wyniku do właściciela oddanych odpadów.
- Ekipy odbierające odpady otrzymują wielorazowy kod otwierający wszystkie pojemniki w mieście, zamiast używania pęku kluczy do każdej altany.

Aplikacja Waste Control

Edukacja mieszkańców i weryfikacja wypełniania przez nich obowiązku segregacji.

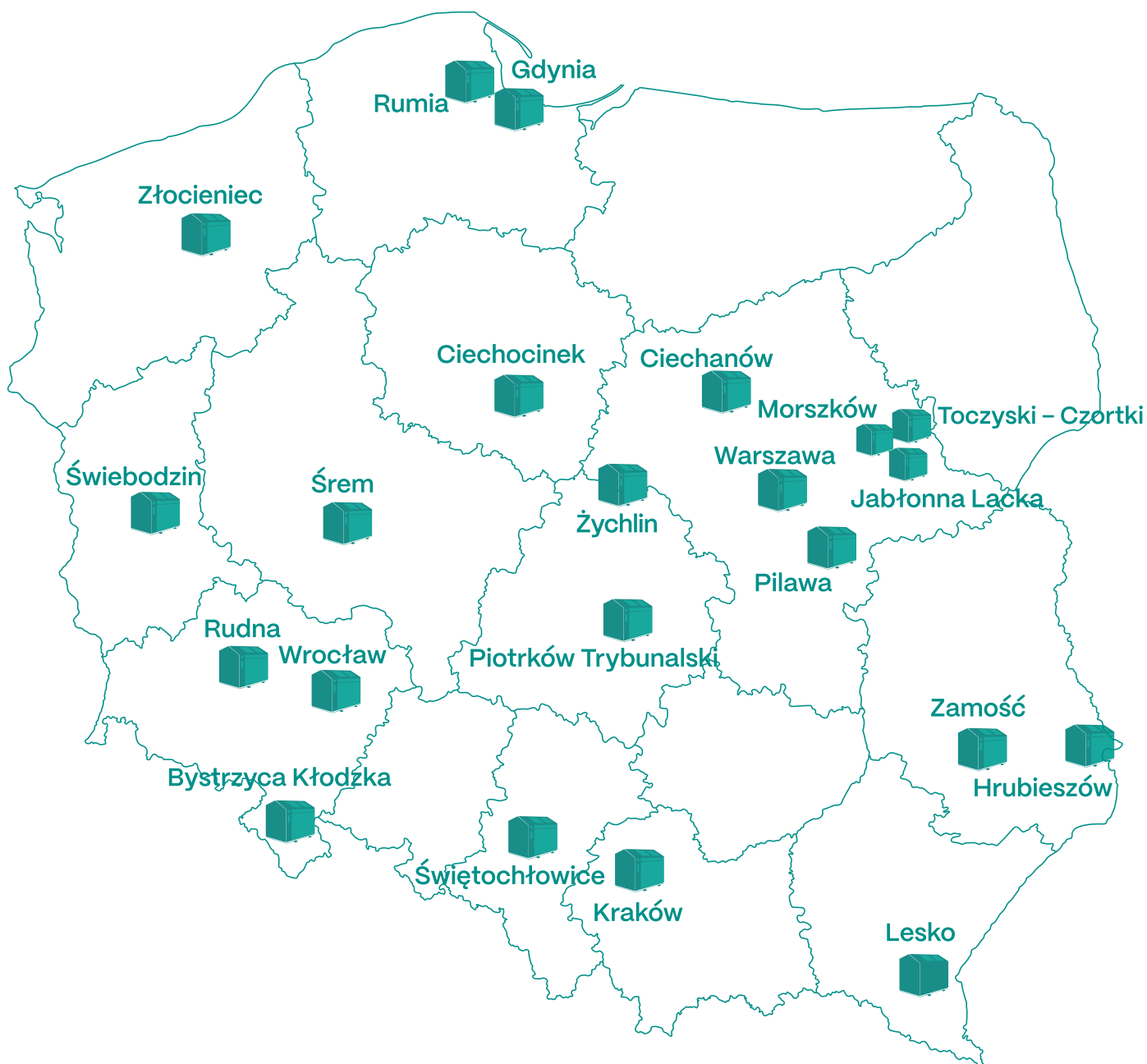


Na czym polega weryfikacja?

- Osoba kontrolująca wybiera worek z pojemnika.
- Skanuje QR kod umieszczony na worku.
- Ocenia zawartość worka, wykonaną kompresję odpadów (jeśli dotyczy).
- Wyniki kontroli wraz ze zdjęciem wysyła do aplikacji mOdpady.

Informacje na temat przeprowadzonej kontroli oraz jej wyniku dostępne są dla kontrolowanego lokalu, zarządcy nieruchomości oraz gminy. Zebrane dane mogą posłużyć do zaplanowania celowanej akcji edukacyjnej dla podniesienia świadomości o zasadach segregacji odpadów wśród mieszkańców.

Ponad 850 urządzeń w 22 gminach w Polsce



T-Master S.A.

al. Stanów Zjednoczonych 32/U15

04-036 Warszawa

www.t-master.pl

less
waste