



Zero Waste Europe (Zero Odpadów Europa) została utworzona żeby umożliwić społecznościom przemyśleć ich podejścia do zasobów. W coraz większej liczbie regionów, stowarzyszenia obywateli, biznes i władze lokalne podejmują istotne działania w kierunku wyeliminowania odpadów z naszego społeczeństwa.

## STUDIUM PRZYPADKU #7



Czerwiec 2016

# HISTORIA PARMY

**Doskonały przykład przejścia z typowej gospodarki odpadami do systemu Zero Odpadów w zaledwie cztery lata. Główne źródła sukcesu: wola polityczna, zaangażowanie społeczności lokalnej oraz działania skoncentrowane na redukcji odpadów resztkowych.**

Parma jest miastem położonym w północnych Włoszech, w regionie Emilia-Romania. Jest on znany z poziomu życia, jak i produkcji wysokiej jakości żywności, ale także z tego, że jest czołowym wytwórcą odpadów komunalnych we Włoszech – osiągając 636 kg/osobę w 2014 roku. To około 150 kg więcej niż średnia krajowa i ponad 160 kg niż średnia unijna. Region poddaje recyklingowi 58.2% odpadów komunalnych, co oznacza, że 274 kg odpadów na osobę wciąż trafia na składowiska lub do spalarni, gdy średnia europejska wynosi 259 kg/osobę. Na szczęście sytuacja ulega zmianie i Parma ma wiodącą rolę w transformacji regionu do Zero Odpadowego systemu.

Parma, ze swoimi 190 284 mieszkańcami, nie była w lepszej sytuacji niż pozostałe miejscowości regionu: przez lata selektywna zbiórka odpadów utrzymywała się na niezmiennym poziomie 45%, a produkcja odpadów była znacząco wysoka. To spowodowało, że region i prowincja zdecydowały w 2013 roku o wybudowaniu w Parmie spalarni odpadów o wydajności 180 000 ton/rok.

## Mobilizacja społeczeństwa

Projekt budowy spalarni odpadów wywołał zaniepokojenie mieszkańców Parmy, zwłaszcza tych skupionych w lokalnej grupie Zero Odpadów Gestione Corretta Rifiuti e Risorse (GCR; *Właściwa Gospodarka Odpadami i Zasobami*). Oprócz informowania o zagrożeniach związanych z budową spalarni, GCR apelował przede wszystkim o alternatywne rozwiązania i wprowadzenie strategii zero odpadów dla miasta.

Dzięki mobilizacji społeczeństwa, potrzeba opracowania nowego modelu gospodarki odpadami stała się centralnym punktem wyborów do Rady Miasta w 2012 roku. Punktem zwrotnym kampanii stały się zorganizowane przez GCR debaty z kandydatami na temat proponowanych przez nich rozwiązań, w tym zadeklarowania czy są za lub przeciw budowie spalarni.



## Nowe władze Parmy

Wybory doprowadziły do usunięcia ze stanowiska pro-spalarniowego prezydenta miasta i elekcji nowego, który zobowiązał się do zatrzymania projektu budowy spalarni i przekształcenia Parmy w Zero Odpadowe miasto. Potwierdzeniem woli angażowania społeczności lokalnej w budowę nowego modelu gospodarki odpadami było wyznaczenie Gabrielea Folii, działacza GCR, na przewodniczącego Komisji Rady do spraw Środowiska.

Mimo podjętego zobowiązania, nowe władze Parmy nie były już w stanie zatrzymać budowy spalarni, z uwagi na stopień zaawansowania projektu i bardzo wysokie koszty odszkodowania przewidziane w przypadku odstąpienia od kontraktu.

„Przegraliśmy batalię przeciwko budowie spalarni, ale wygraliśmy wojnę dzięki transformacji systemu.”

Aldo Caffagnini z GCR podsumował to słowami: *przegraliśmy batalię przeciwko budowie spalarni, ale wygraliśmy wojnę dzięki transformacji systemu i udowodnieniu, że spalanie odpadów nie jest konieczne, gdy wdroży się strategię zero odpadów.*

Po ukonstytuowaniu się, nowe władze miasta zaczęły opracowywać strategię zero odpadów dla Parmy. Odbывało się to poprzez proces publicznych spotkań i konsultacji z mieszkańcami. Miasto zorganizowało także dedykowane spotkania dla społeczności nie mówiących po włosku.

# Pierwsze kroki

W listopadzie 2012 roku, selektywna zbiórka odpadów komunalnych w Parmie osiągała poziom 48.2% i była realizowana głównie poprzez kontenery ustawione przy ulicach. Zbiórka od drzwi do drzwi była rzadko stosowana, tak samo jak odbiór bioodpadów. Koszty zagospodarowania odpadów były bardzo wysokie, a przychody z recyklingu bardzo niskie. Mimo iż selektywna zbiórka była na wyższym poziomie niż średnia we Włoszech, to system miał wiele obszarów, które można było zoptymalizować.

Podobnie jak w innych miastach, Parma rozpoczęła wdrażanie strategii zero odpadów poprzez poprawę systemu selektywnej zbiórki, a przede wszystkim odbiór odpadów od drzwi do drzwi i oddzielny odbiór bioodpadów.

Miasto rozpoczęło wdrażanie systemu od zabytkowego centrum, sukcesywnie rozszerzając go na pozostałe dzielnice. Mimo iż jest to niezwykle by zaczynać od centrum miasta, chciano by oddzielny odbiór bioodpadów stał się przyczynkiem do zmiany myślenia o całym systemie gospodarki odpadami. Półtora roku później, wszystkie dzielnice miasta zbierały do pojemników ustawionych przy domach cztery frakcje: bioodpady, papier i tekturę, opakowania oraz odpady resztkowe.

Odbiór odpadów od drzwi do drzwi nastąpił wraz wprowadzeniem oddzielnego odbioru szkła oraz pozostałej lekkiej frakcji opakowań (tworzyw i metali) – model ten jest szeroko stosowany we Włoszech i pozwala na optymalizację systemu od strony logistycznej i kosztów.

W pierwszym etapie transformacji zbiórki odpadów, miasto zaangażowało na operatora systemu firmę Iren. Chociaż Iren jest właścicielką spalarni odpadów i zajmowała się gospodarką odpadami w Parmie jeszcze przed zmianą systemu to decyzja polityczna o przyjęciu strategii zero odpadów zmotywowała lokalnych pracowników firmy do usprawnienia systemu. W innych miastach regionu, gdzie operuje Iren i gdzie nie było woli politycznej, sytuacja pozostaje bez zmian.



## Selektywna zbiórka

### Dzielnice mieszkaniowe

#### Bioodpady



Dwa razy w tygodniu

#### Butelki, puszki i kartony



Raz w tygodniu

#### Papier i tektura



Raz w tygodniu

#### Odpady resztkowe



Raz w tygodniu

### Centrum miasta



Trzy razy w tygodniu



Raz w tygodniu



Raz w tygodniu



Dwa razy w tygodniu

### Kontenery ustawione przy drodze – tylko dla szkła i odpadów zielonych z ogródków



Począwszy od 2014 roku, selektywna zbiórka odpadów w Parmie odbywa się w systemie od drzwi do drzwi. Częstotliwość odbioru odpadów zależy od gęstości zaludnienia i na przykład odbiór bioodpadów jest częstszy w centrum miasta niż w dzielnicach mieszkalnych. Na przedmieściach małe pojemniki na bioodpady zostały zastąpione większymi, 120 litrowymi, natomiast odpady reszkowe są zbierane w centrum do 50 litrowych worków. Druga główna różnica polega na tym, że w centrum miasta odpady wywożone są nocą, natomiast w dzielnicach mieszkalnych rano.

Odpady ogrodowe i szklane zbierane są do kontenerów ustawionych przy ulicach. Odpady ogrodowe były zbierane już w ten sposób w mniej liczniej zamieszkanym dzielnicach. Odpady szklane zaczęto zbierać oddzielnie od opakowań lekkich wraz z prowadzeniem zbiórki przykrawężnikowej. Poprzedni system łącznej zbiórki różnych opakowań - szklanych wraz z plastikowymi i metalowymi – sprawiał większe problemy mieszkańcom, a tym samym skutkowało większymi zanieczyszczeniami surowców oraz większymi kosztami ich ponownej segregacji i doczyszczania.

Oczywiście każda zmiana w systemie zbiórki odpadów powoduje perturbacje, a procedury potrzebują czasu na optymalizację. Wkrótce po wprowadzeniu nowego systemu, problemy, które powstały wraz ze zmianą - takie jak rodzaj worków, jakie mają być stosowane oraz czas odbioru odpadów - zostały znacznie zmniejszone. Operator systemu i służby ochrony środowiska w Parmie pilnują aby selektywna zbiórka odbywała się prawidłowo, a mieszkańcy otrzymywali zwrotnie informacje.



Pogrzeb ostatniego kontenera ulicznego. © Cittàdi Parma 2014.

## Płać za tyle, ile wytwarzasz

Inną fundamentalną zmianą wprowadzoną w ostatnim czasie w systemie jest sposób płacenia za odpady w formie „płać za tyle, ile wytwarzasz” (ang. pay as you throw, PAYT), w ramach której koszty ponoszone przez gospodarstwo domowe zależą od tego, ile wytwarza odpadów.

Opłata dla każdego gospodarstwa ma dwa główne składniki: stały, zależny od liczby osób i powierzchni gospodarstwa domowego oraz zmienny, uzależniony od ilości wytwarzanych odpadów reszkowych - obliczanych na podstawie liczby odebranych worków lub pojemników - oraz tego, czy bioodpady są kompostowane przydomowo. Stała część opłaty pokrywa minimalną liczbę odbiorów odpadów reszkowych z gospodarstwa domowego. Jej celem jest pokrycie kosztów stałych systemu, a także zapobieżenie zaśmiecaniu i nielegalnemu pozbywaniu się odpadów. Dodatkowa ilość odpadów reszkowych jest odbierana po cenie 0,7 € za worek, 1,4 € za pojemnik i 4,2 € za kontener.

Stosowana jest zachęta finansowa w postaci 12% obniżki kosztów odbioru odpadów dla gospodarstw, które kompostują bioodpady przydomowo. Ponadto, rodziny, które używają jednorazowe pieluchy nie są obciążone opłatą za dodatkową ilość odpadów reszkowych.

Po wprowadzeniu tego systemu, **ilość odbieranych odpadów reszkowych ustawicznie spada i tylko 25% mieszkańców wystawia swój pojemnik przy każdym cyklu odbioru odpadów.**



# Elastyczny system

Rada Miasta wprowadziła dwa dodatkowe elementy do systemu zbiórki od drzwi do drzwi: eko-punkt i eko-ciężarówkę. Ich celem jest uzupełnienie systemu tak, aby lepiej odpowiadał potrzebom mieszkańców.

## Eko-punkt

Eko-punkt jest niewielkim pawilonem z ośmioma otworami (po cztery z każdej strony), gdzie przez 24 godziny i 7 dni w tygodniu mieszkańcy, którzy nie mogą skorzystać ze zwykłego harmonogramu odbioru odpadów, mogą wrzucić surowce wtórne i odpady reszkowe. Wewnątrz eko-punktu znajduje się 8 pojemników mobilnych, które są opróżniane codziennie.

Skomputeryzowany eko-punkt jest dostępny wyłącznie przy pomocy specjalnej karty użytkownika. Odpady nadające się do recyklingu są przyjmowane bezpłatnie, natomiast odpady reszkowe po cenie 0,7 € za 50 litrowy worek – opłata jest dodawana automatycznie do rachunku rocznego, podobnie jak w przypadku odbioru z domu.

W początkach 2016 roku otwarto cztery eko-punkty zlokalizowane na obrzeżach Parmy, a do końca roku planuje się cztery następne.



Eko-punkt. ©GSA Igiene



## Eco-ciężarówka

Eco-ciężarówka (Eco Wagon) kursuje po historycznym centrum miasta, podobnie jak autobus, po własnej trasie i z określonymi przystankami. Kursy odbywają się tylko w te dni, w które nie ma zwykłego odbioru odpadów. Mieszkańcy są informowani o rozkładzie kursów.

Eco-ciężarówka zatrzymuje się przy każdym przystanku od pół do dwóch godzin i przyjmuje dwa typy odpadów: reszkowe oraz lekkie opakowania. Rodzaj przyjmowanych odpadów jest podyktowany tym, że tylko one są trzymane przez mieszkańców centrum w domach, gdy na pozostałe rodzaje odpadów każda wspólnota mieszkaniowa jest wyposażona w zbiorcze pojemniki mobilne.

Odpady reszkowe przyjmowane są za opłatą 0,7 €, poprzez oznakowanie identyfikujące właściciela, umieszczone na każdym worku.

Celem funkcjonowania eko-ciężarówek jest również możliwość lepszego wyjaśnienia zasad selektywnej zbiórki odpadów i rozpowszechnienie informacji o systemie gospodarki odpadami w mieście.

Ulotka z informacją o trasie i czasie przejazdu eko-ciężarówki

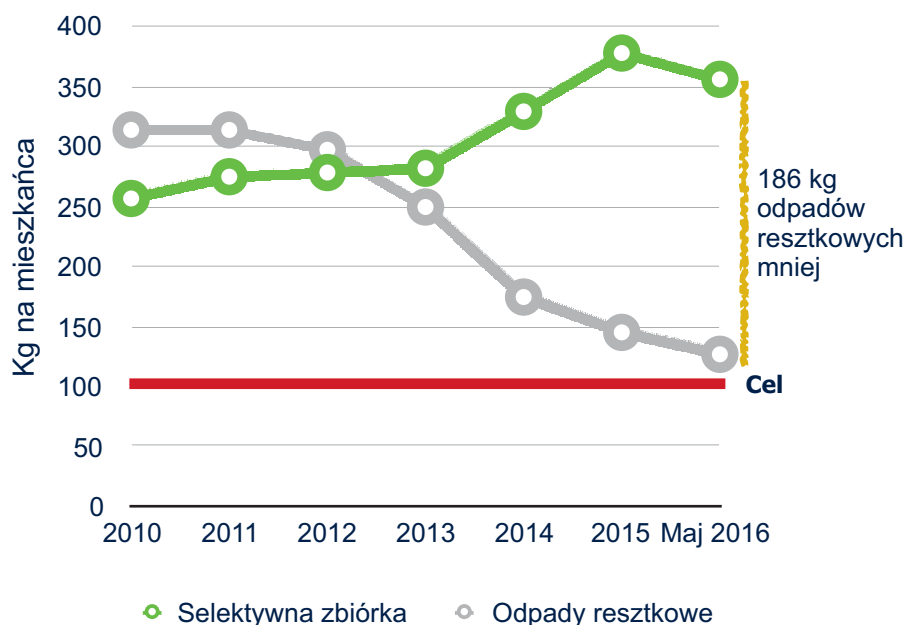
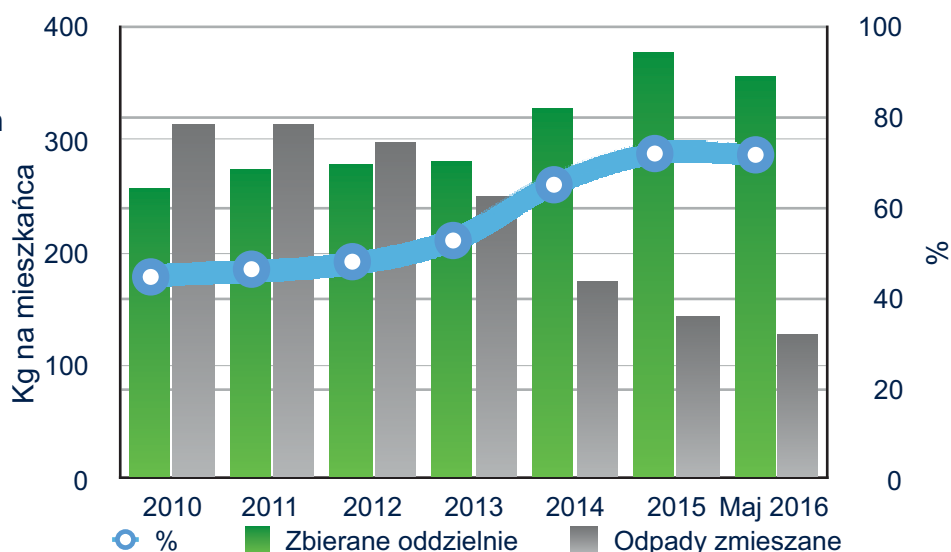
Mimo iż te dwa dodatkowe elementy poszerzają funkcjonalność systemu, obejmują one zaledwie 1% wszystkich odbieranych odpadów w Parmie. Na przykład cztery eko-punkty wykorzystywane są codziennie przez średnio 20 osób.

Nie były one częścią pierwotnego planu, ale po pierwszych krokach uznano, że mogą być przydatne dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców oraz złagodzenia konfliktów wywołanych przez system odbioru odpadów od drzwi do drzwi.

# Rezultaty

Wyniki osiągnięte przez Parmę są wyjątkowe ze wszystkich punktów widzenia. W ciągu zaledwie 4,5 roku Parma zmniejszyła ilość wytwarzanych odpadów komunalnych o 15% i zwiększyła selektywną zbiórkę odpadów z 48,5% w 2011 roku do 72% w 2015 roku. Ilość odpadów resztkowych także spadła znacząco, z 283 kg na mieszkańca w 2011 roku do 117 kg pod koniec 2015 roku – redukcja o 186 kg na osobę, czyli o 59% w ciągu czterech lat.

## SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW W PARMIE W LATACH 2010-2015



Trzeba odnotować, że PAYT został wprowadzony dopiero w drugiej połowie 2015 roku, czyli w wciąż jest w początkowej fazie wdrażania. Według szacunków Rady Miasta, do końca 2016 roku ilość odpadów resztkowych powinna spaść poniżej 100 kg na osobę na rok, a selektywna zbiórka odpadów wzrosnąć do 80%.

Zbiórce zestawienie danych za pierwsze pięć miesięcy 2016 pokazuje dalszy spadek całkowitej ilości wytwarzanych oraz odpadów resztkowych, odpowiednio do 479 kg i 126 kg na osobę na rok.

## Nie tylko zwiększony, ale i lepszy jakościowo recykling

Nowy system zbiórki odpadów okazał się sukcesem nie tylko z powodu zwiększonej ilości odbieranych surowców wtórnych i redukcji ilości odpadów resztkowych, ale także w wyniku zmniejszenia się zanieczyszczeń wszystkich frakcji odpadów, a tym samym lepszymi jakościowo materiałami przeznaczonymi do recyklingu. Zanieczyszczenia lekkiej frakcji odpadów opakowaniowych spadły do 7%, papieru i tektury pomiędzy 1% a 2%, szkła od 1% do 3%, bioodpadów od 3% do 5%. Wysokiej jakości recykling to zasadniczy warunek dla każdej gospodarki, która za cel stawia sobie obieg zamknięty.

# Zero odpadów ma sens ekonomiczny

Nowy system gospodarki odpadami nie tylko przyniósł korzyści dla środowiska, ale również obniżenie całkowitych kosztów o 450 000 €.

Chociaż koszty zbiórki i pracy wzrosły wraz z wprowadzeniem odbioru od drzwi do drzwi i nowej frakcji odpadów to zyski z tytułu sprzedaży wysokiej jakości materiałów skoczyły z 805 tys. € w 2013 do 1,34 mln € w 2014 roku. Ponadto zmniejszeniu o blisko 3,5 mln € uległy roczne koszty unieszkodliwiania odpadów. Po raz kolejny, w porównaniu do tradycyjnej gospodarki odpadami, zero odpadów strategię oznaczają mniejsze koszty dla władz i mniejsze koszty dla obywateli.

	2013	2014	Różnica
Zbiórka i transport odpadów resztkowych	5 300 099	6 868 191	1 568 092
Unieszkodliwianie odpadów resztkowych	9 050 214	5 563 844	-3 486 370
Selektywna zbiórka	14 063 648	15 049 744	986 096
Przetwarzanie i recykling	1 957 782	2 752 128	794 346
Sprzedaż surowców wtórnych	-805 295	-1 340 000	-534 705
Oczyszczanie ulic i inne usługi	5 908 646	6 127 451	218 805
<b>RAZEM</b>	<b>35 475 094</b>	<b>35 021 358</b>	<b>-453 736</b>

Oprócz korzyści ekonomicznych, transformacja systemu opartego o pojemniki ustawione przy drodze na system odbioru odpadów od drzwi do drzwi, spowodowała znaczący wzrost liczby nowych miejsc pracy tylko w samej selektywnej zbiórce – z 77 przed zmianą do 121 w 2015 roku.

## Czy Zero Odpadów obejmie cały region Emilia-Romania?

Poza sukcesem osiągniętym w Parmie, działaczom Zero Odpadów udało się wprowadzić prawo w regionie Emilia-Romania, które ustanawia wyższe cele dla gospodarki odpadami niż założone w ustawodawstwie krajowym i europejskim: 25% redukcję odpadów, 73% poziom selektywnej zbiórki oraz 70% efektywny poziom recyklingu odpadów. Ponadto wprowadzono zachęty dla progresywnych miejscowości i system punktowy bonus/malus dla tych, które pozostają w tyle.

Regionalny system zachęt przyniósł Parmie 710 000 € za zmniejszenie ilości odpadów resztkowych – i jest ona jedyną stolicą prowincji w regionie Emilia-Romania, która korzysta z programu motywacyjnego. W Parmie, zarówno działacze Zero Odpadów, jak i władze miasta są przekonani, że rozwiązania prawne i dobry wynik miasta pozwoli na rozpropagowanie systemu zero odpadów w całym regionie, pomimo pro-spalarniowej polityce władz regionalnych.

# Patrząc w przyszłość

Po imponujących postępach, Parma chce dalszej poprawy. Miasto spodziewa się osiągnąć 80% poziomu selektywnej zbiórki odpadów i zmniejszenia ilości odpadów resztkowych poniżej 100 kg na osobę pod koniec 2016 roku, ale ma wciąż wiele pomysłów, planów i celów:

- Pod koniec kwietnia 2016 roku otwarto nowe centrum ponownego użycia obok istniejącego punktu zbierania odpadów. Jego celem jest utworzenie punktu przed zagospodarowaniem odpadów, który nada nowe życie produktom, a także stworzy nowe, lokalne miejsca pracy oraz będzie miejscem dla działań edukacyjnych.
- Zbiórka odpadów resztkowych może zostać zmieniona na system odbioru na żądanie, aby zoptymalizować koszty transportu.
- Odbiór odpadów ogrodowych i szkła może zostać zmieniony na system przykrawężnikowy, z opcją odbioru odpadów ogrodowych jak dodatkową usługę i za dodatkową opłatą.
- W 2016 roku, w jednym z przedszkoli zostaną wprowadzone pieluchy wielokrotnego użytku, a następnie planowane jest rozszerzenie tej praktyki na inne placówki w centrum miasta oraz promocja pieluch wielokrotnego użytku w całym mieście.

Opracował Ferran Rosa,  
Zero Waste Europe  
Czerwiec 2016



Zero Waste Europe dziękuje za pomoc finansową ze strony Unii Europejskiej. Wyłączna odpowiedzialność za treść niniejszej publikacji spoczywa na Zero Waste Europe. Publikacja nie musi odzwierciedlać opinii fundatora, o którym mowa powyżej. Fundator nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

## Źródła:

Rada Miasta Parmy ([www.comune.parma.it](http://www.comune.parma.it))

Iren ([www.irenambiente.it](http://www.irenambiente.it))



## Dodatkowe informacje:

[www.zerowasteurope.eu](http://www.zerowasteurope.eu)  
[www.facebook.com/ZeroWasteEurope](https://www.facebook.com/ZeroWasteEurope)

## Kontakt:

[info@zerowasteurope.eu](mailto:info@zerowasteurope.eu)  
Twitter @zerowasteurope