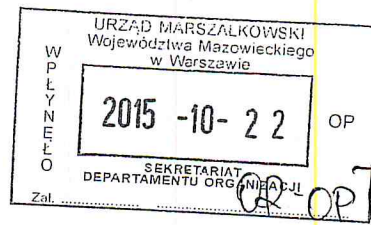


32877.P.15

Nowa Sól, 21.10. 2015 r.



Szanowny Pan  
Adam Struzik  
Marszałek Województwa Mazowieckiego

Ja niżej podpisany, działając w myśl ustawy z dn. 11.07.2014 r. o petycjach, wnoszę o wpisanie do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami i Wojewódzkiego Planu Inwestycyjnego innowacyjnego sposobu odbioru i segregacji odpadów komunalnych, Systemu EKO AB, wykorzystującego pawilony wyposażone w pojemniki przeznaczone na poszczególne frakcje materiałowe, z możliwością uwzględnienia frakcji organicznej.

Polska jeszcze w okresie akcesyjnym zobowiązała się do dostosowania prawa, w tym prawa dotyczącego gospodarki odpadami komunalnymi, do wymogów Unii Europejskiej.

1.07.2013 r. weszła w życie znowelizowana ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, której wdrożenie, pomimo wielu pozytywnych efektów, jednak jesteśmy wciąż odlegli od realizacji wszystkich aktualnie obowiązujących i przyszłych zobowiązań wynikających z prawa krajowego oraz wspólnotowego. Dowodem jest m.in. raport Najwyższej Izby Kontroli z 2015 roku, zwracający uwagę na fakt niewypełnienia przez Polskę narzuconych przez KE poziomów segregacji i odzysku oraz wydzielenia odpadów niebezpiecznych.

Aktualnie w naszym kraju funkcjonują różne warianty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w skrajnym przypadku oparte o system dwupojemnikowy, czego efektem często jest kreowanie statystyki znacznie odległej od rzeczywistości. Osiągnięcie dotychczas stosowanymi metodami szybko rosnących obowiązków dotyczących poziomów recyklingu wydaje się co najmniej wątpliwe, a przekonanie, że nowoczesne instalacje MBP zapewnią uzyskanie wymaganych poziomów recyklingu wydaje się tylko złudzeniem.

Wysegregowanie frakcji „bio” należy uważać za jeden z priorytetów w gospodarce odpadami komunalnymi, ponieważ odpadów biodegradowalnych jest minimum 30% i z tej frakcji można wyprodukować w biogazowniach cenny biogaz, a czysty poferment wykorzystać do produkcji kompostu. Do produkcji kompostu mogą być wykorzystywane, z lepszym efektem niż w przypadku stabilizowania frakcji podsitowej, istniejące elementy instalacji MBP. Substancje organiczne powinny cyrkulować w środowisku chroniąc gleby przed wyjałowieniem, na co zwrócono uwagę zarówno w raportach ONZ jak i dokumentach UE.

W wielu miastach w Polsce zabudowa wielomieszkaniowa ma duży udział, w niektórych wręcz dominuje. W takich osiedlach selektywna zbiórka w systemie „workowym” nie może być zastosowana, a system „gniazdowy” nie zapewnia osiągnięcia odpowiednich efektów.

Wdrożenie Systemu EKO AB w zabudowie wielorodzinnej rozwiązuje wszystkie problemy jej mieszkańców. Nie tylko minimalizuje odpowiedzialność zbiorową, zapewnia mieszkańcom umiarkowaną i stabilną stawkę za wywóz i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także jest doskonale dopasowany do małych, ciasnych mieszkań. Odpady mieszkaniacze dzieli tylko na trzy grupy: kuchenne, higieniczne i pozostałe, a dalsze rozdzielanie na około 30 frakcji handlowych następuje w pawilonie Systemu EKO AB przez przeszkolonego pracownika. Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej zarejestrowało w 2014 roku nowy zawód – sortowacz odpadów komunalnych.

System EKO AB to sieciowe zarządzanie odpadami o bardzo wysokim standardzie, umożliwiające wydzielenie najwyższej jakości frakcji materiałowych oraz organicznych, wydzielenie odpadów niebezpiecznych, zebranie drobnego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, gruzu remontowego oraz odpadów wielkogabarytowych. Umożliwia także tworzenie zrębów systemu zapobiegania powstawaniu odpadów, poprzez deponowanie i udostępnianie zainteresowanym „rzeczy zbędnych” dla dotychczasowych ich użytkowników. Dodatkowym, ale bardzo ważnym efektem jest tworzenie nowych, trwałych miejsc pracy.

Dotychczas nie wpisywano w WPGO żadnych technologii, co nie sprzyja rozwiązywaniu problemów, z jakimi boryka się gospodarka odpadami komunalnymi.

Za wpisaniem Systemu EKO AB przemawia fakt, że jest on w pełni zgodny z unijną hierarchią postępowania z odpadami, ponieważ stawia na pierwszym miejscu preselekcję, czyli zapobieganie powstawania odpadów i segregację „u źródła”. Pozyskane w ten sposób surowce wtórne charakteryzują się najwyższą jakością i zapewniają efektywność recyklingu, produkcję biogazu, kompostu, a frakcja resztkowa jest wysokokalorycznym wsadem dla spalarni, co ogranicza składowanie do minimum.

Na dzień dzisiejszy w Polsce niektóre Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska już wyznaczyły kary dla gmin, które nie wypełniły poziomów segregacji i odzysku surowców wtórnych lub bioodpadów. Komisja Europejska wielokrotnie upominała Polskę i grozi karami dobowymi za brak poziomów odzysku i recyklingu. Dlatego chcąc przeciwdziałać takiemu stanowi rzeczy, proponuję wpisanie Systemu EKO AB do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami i Wojewódzkiego Planu Inwestycyjnego. System EKO AB rozwiązuje także problem zbiórki elektrośmieci, a obecnie już Komisja Europejska wyznaczyła karę dobową Polsce 71 610 euro dziennie.

Do powyższej petycji dołączam następujące załączniki:

- opis Systemu EKO AB
- prezentacja Systemu EKO AB
- analiza SWOT

Z poważaniem

SEGREGACJA ODPADÓW  
KOMUNALNYCH  
W BLOKACH  
BEZ ODPOWIEDZIALNOŚCI  
ZBIOROWEJ, OBYWATELSKICH  
DONOSÓW I INWIGILACJI

AUTORSKI

**SYSTEM EKO-AB**

Śmieci w sieci - polska innowacja

NOWOCZESNY ALTERNATYWNY SYSTEM ODBIORU  
I SEGREGACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH OD  
MIESZKAŃCÓW

ZGODNY ZE ZNOWELIZOWANĄ USTAWĄ O UPICWG

POLSKA LIDEREM W GOSPODARCE ODPADAMI

*„System EKO AB to nowe spojrzenie na odpady, nie jako kłopot, ale jako źródło wysokiej jakości surowców wtórnych w długich i ciągłych seriach, jako napęd do rozwoju nowych technologii w recyklingu i produkcja surowców do wytwarzania energii odnawialnej”*

Klasyczny polski system zakłada, że mieszkańcy będą we własnych mieszkaniach sortowali odpady, a surowce będą oddawali do specjalnych pojemników.

Pomysł ten okazał się niedostatecznie efektywny, gdyż mieszkańcy lokali spółdzielczych mający małe kuchnie nie mają po prostu miejsca, ani ochoty na właściwą segregację. Nie są też specjalistami potrafiącymi rozróżnić np. poszczególne rodzaje plastików.

W efekcie obecny sposób odbioru odpadów od mieszkańców polega na przewożeniu całego strumienia odpadów do zakładu utylizacji, aby tam go posortować i dalej przetwarzać. Jak pokazuje praktyka w trakcie przewozu odpadów zmieszanych następuje ich zgniatanie, zabrudzenie i zamoczenie, co powoduje, że tylko znikomą część surowców udaje się z takiej dostawy wysortować, a surowce odzyskane, jako silnie zanieczyszczone, mają bardzo małą wartość handlową i przedsięwzięcie jest nieopłacalne.

Niska jakość zbieranych odpadów biodegradowalnych powoduje, że po kompostowaniu wytworzony z nich materiał jest niskiej jakości.

Według podanych przez KIG (Krajowa Izba Gospodarcza) wyliczeń w ostatnich 10-ciu latach wybudowano w Polsce prawie 50 instalacji do sortowania i/lub kompostowania odpadów, nakładem ok. 2 mld zł, które są dzisiaj nieefektywne. Istotnie jest więc nie tylko budowanie efektywnych instalacji, lecz zapewnienie sprawnego i efektywnego funkcjonowania systemu selektywnej zbiórki odpadów i ich zagospodarowania na potrzeby recyklingu.

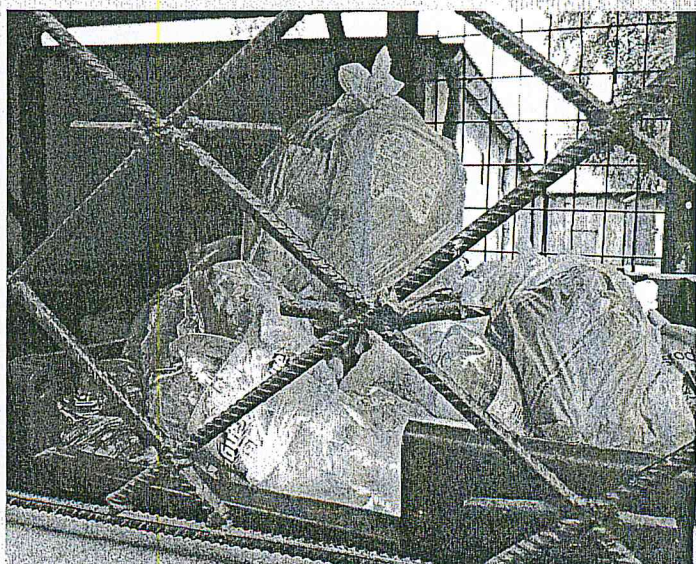
„Budowa sortowni odpadów zmieszanych jako samodzielnej instalacji do odzysku surowców wtórnych jest technologicznie i środowiskowo nieuzasadniona, bowiem frakcja surowca uzyskana przy sortowaniu odpadów zmieszanych wynosi ok. 8 %, co nie stanowi znaczącego udziału. poza tym jakość odpadów pozyskiwanych w takiej sortowni nie zawsze pozwala na dalsze przetworzenie„

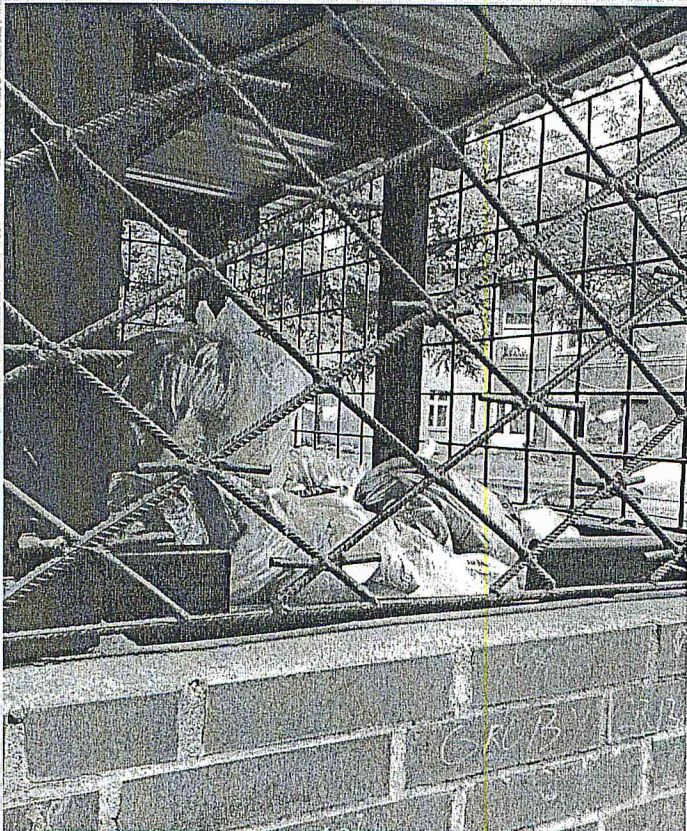
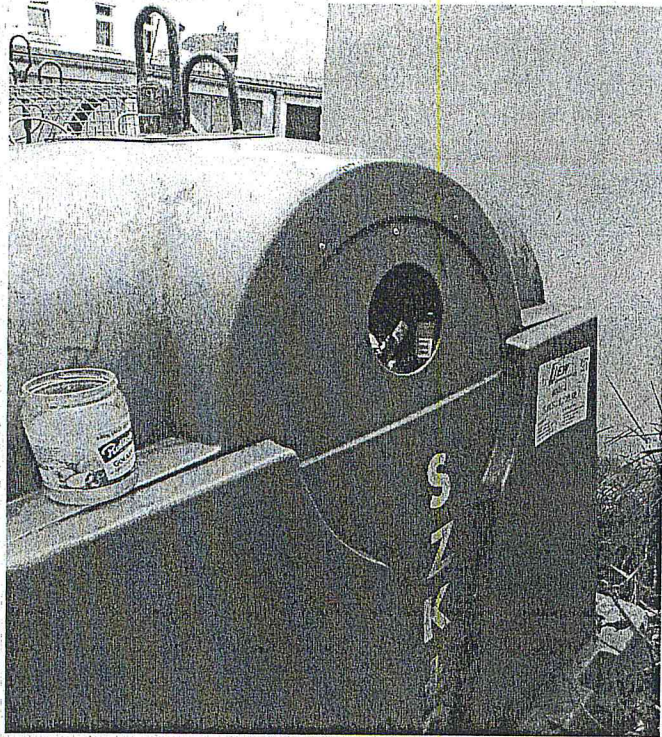
Zródło: Ministerstwo Środowiska, *Założenia do projektu ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych innych ustaw,*

projekt z dnia 19 lipca 2010 r., s.10,

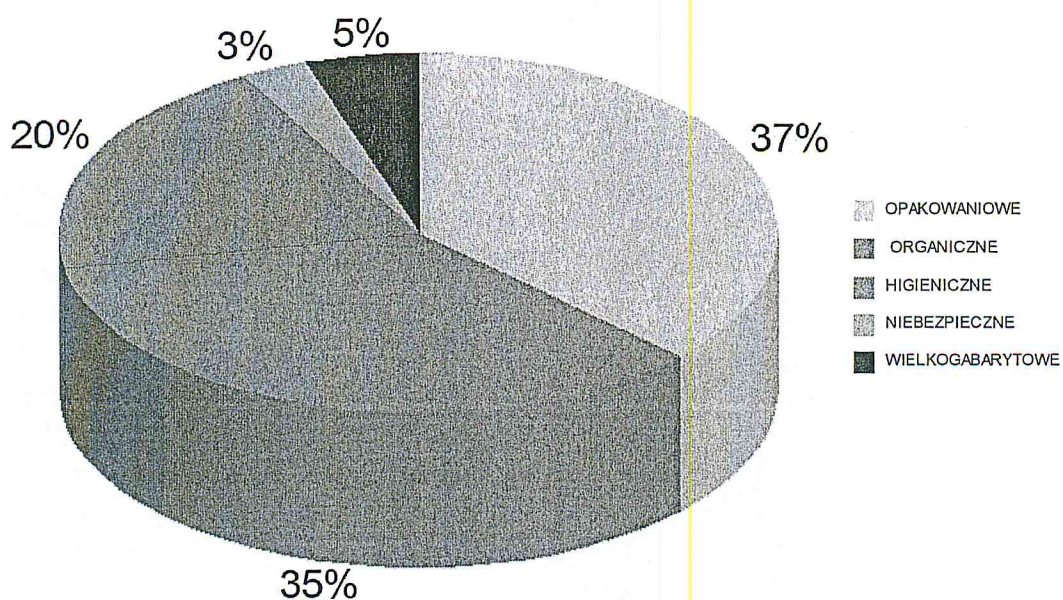
[http://www.mos.gov.pl/q2/big/2011\\_01/648f872f71afa7a6f9da3b891f73a582.pdf](http://www.mos.gov.pl/q2/big/2011_01/648f872f71afa7a6f9da3b891f73a582.pdf)

## SEGREGACJA „PO POLSKU”

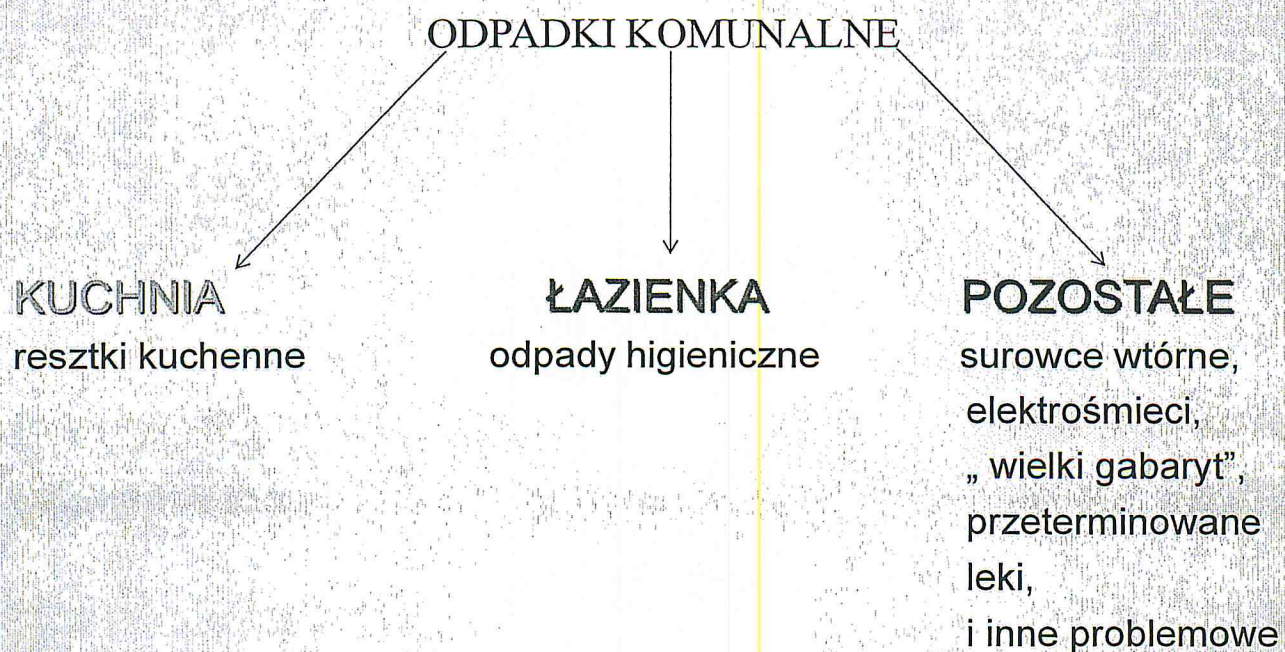




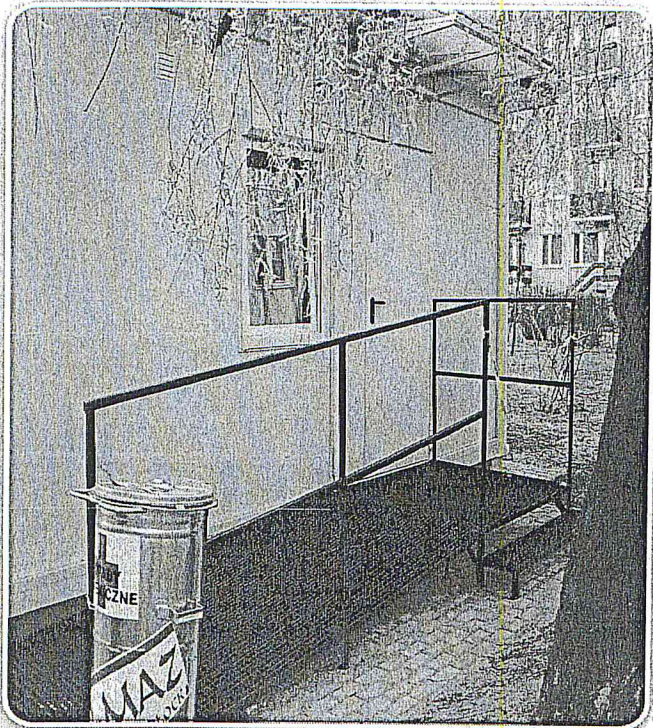
# ODPADY KOMUNALNE



## IDEA SYSTEMU EKO AB ZACZYNA SIĘ W DOMU



## System EKO AB w Płocku (w pełni sprawdzony, przetestowany w praktyce w okresie 4 lat)

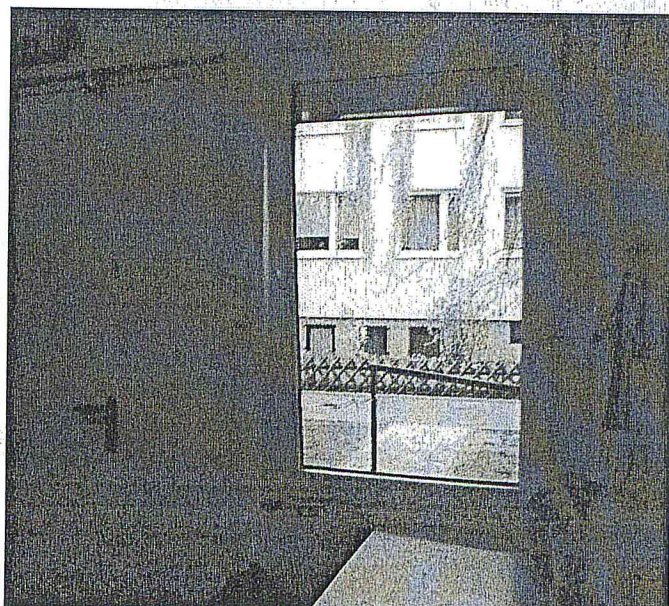


### System EKO AB

– odbiór i segregacja odpadów komunalnych od mieszkańców to całkowicie nowy, zbudowany od podstaw system. Polega on na tym, że mieszkańcy dzielą swoje odpady tylko na 3 grupy: organiczne, higieniczne i pozostałe. Obecne otwarte altany śmieciowe zostały zastąpione pawilonem – kontenerem, dzięki czemu osiągnięto wysoki poziom

Tradycyjna altana śmieciowa została zastąpiona pawilonem kontenerowym o wymiarach 4m na 6m. (ew. 4,8m na 6m)

Pawilon można ustawić 10 metrów od otworów drzwiowych i okiennych tak, jak tradycyjne altany śmieciowe



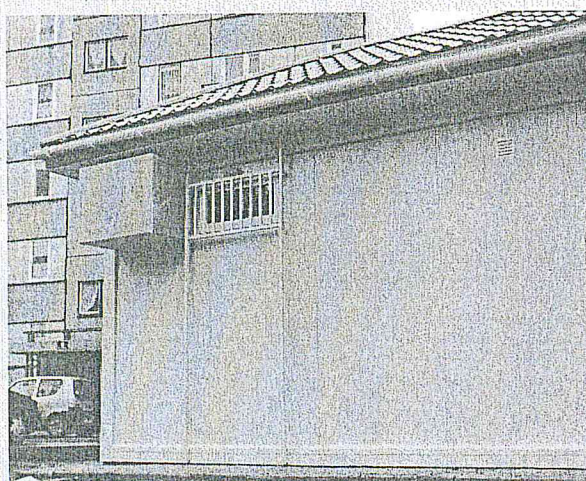




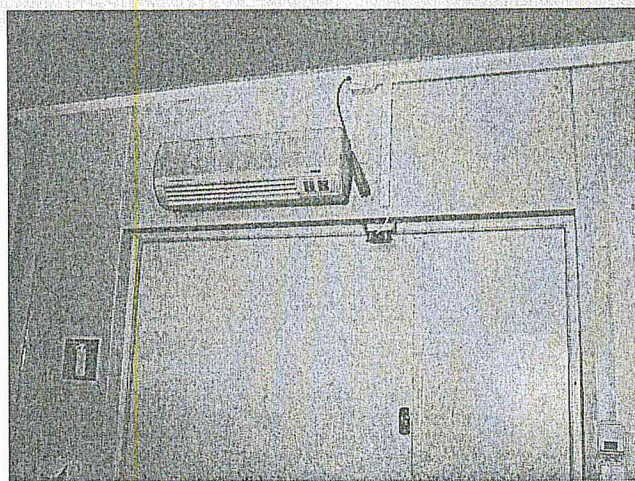
System EKO AB, w którym odbiór i segregacja dostarczonych śmieci komunalnych odbywa się w kontenerze, dla poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionych w nim osób może być wyposażony w skuteczny sposób dezynfekcji i dezodoryzacji.

Najsukuteczniejszą i kompleksową dezynfekcję całego pomieszczenia do segregowania śmieci, zapewnia metoda objętościowej dezynfekcji z wykorzystaniem mgły wodnej Firmy Telesto. To rozwiązanie zostało zaprojektowane, zbudowane i zainstalowane specjalnie dla potrzeb systemu EKO AB.

**Pawilon jest klimatyzowany**



**Kurtyna powietrzna w drzwiach wejściowych – oszczędność energii**

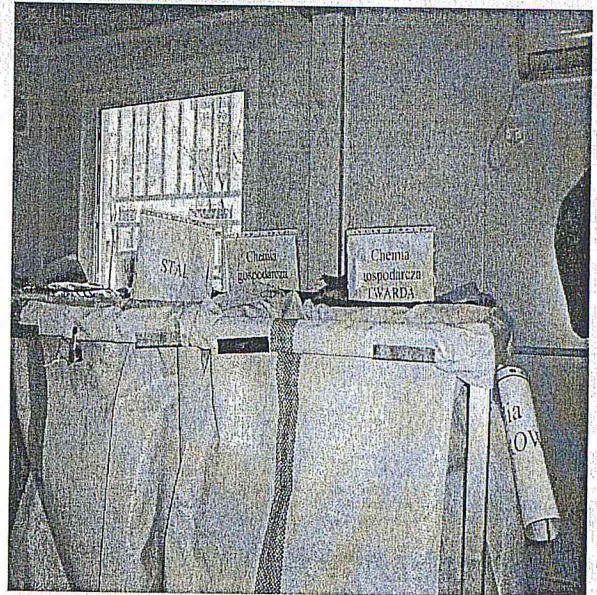


**Dla ochrony przeciwpożarowej kontenera EKO AB wykorzystano gaśnice wodne mgłowe Telesto - patent firmy Telesto.**

## WYPOSAŻENIE CZĘŚCI ROBOCZEJ PAWILONU



Niszczarka dokumentów  
zapewnia zachowanie  
tajemnicy korespondencji,  
wyciągów bankowych itp.



Surowce wtórne są dzielone na  
frakcje handlowe. Dodatkowo  
są wysegregowane odpady  
niebezpieczne i elektrośmieci.

## WYPOSAŻENIE CZĘŚCI ROBOCZEJ PAWILONU

Ręczna zgniatarka do opakowań  
metalowych  
i z tworzyw sztucznych



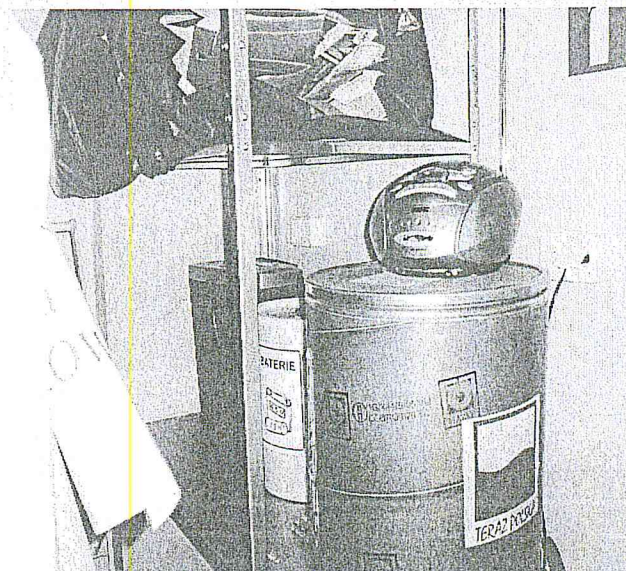
Ekologiczne oświetlenie i haczyk  
na wagę. Stelaże na worki,  
pojemnik na rury jarzeniowe



## WYPOSAŻENIE CZĘŚCI ROBOCZEJ PAWILONU



Pracownik w pawilonie dokonuje od ręki szczegółowej segregacji. Odpady organiczne są chwilowo przechowywane w chłodni.



Regał na zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

## Część socjalna pawilonu



Szatnia

## Część socjalna pawilonu

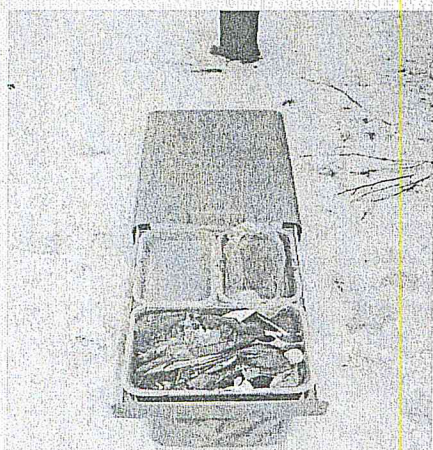


Łazienka (podgrzewacz wody, umywalka, toaleta).



Łazienka (kabina prysznicowa)

## Trójdzielne wiaderko na odpady



Trójdzielne wiaderko do segregacji odpadów (1 x 16 litrów, 2 x 8 litrów) mieści się w każdej szafce zlewozmywakowej.



Trójdzielne wiaderko do segregacji odpadów nie jest koniecznością, bo często w łazience mamy wiaderko na odpady higieniczne, wystarczy dokupić wiaderko na odpady organiczne – wynosimy z domu tylko zawiązane worki z odpadami

# WSPÓŁPRACA SYSTEMU EKO AB Z INNYMI TECHNOLOGIAMI

- biogazownie,
- kompostownie,
- zgazowywarki,
- zakłady termicznego przetwarzania odpadów

## MIESIĘCZNY KOSZT ZAGOSPODAROWANIA 1% ODPADÓW KOMUNALNYCH W POLSCE

### DZISIEJSZE SYSTEMY

- Średnia opłata miesięczna za wywóz nieczystości stałych to ok. 10 PLN.
- zagospodarowane jest ok. 5% odpadów.
- Koszt 1%  
to  $10 : 5 = 2$  PLN

### SYSTEM EKO AB

- Średnia opłata miesięczna za wywóz nieczystości stałych to ok. 10 PLN.
- zagospodarowane jest ok. 95% odpadów.
- Koszt 1%  
to  $10 : 95 = 0,11$  PLN

# System EKO AB KOMU I JAK?

Samorządom, które:

- chcą zbudować najtańszy system gospodarki odpadami,
- nie chcą konfliktu wśród mieszkańców bloków,
- chcą niskiej stawki dla mieszkańca, a nawet malejącej w kolejnych latach,
- chcą mieć wysoki poziom sanitarny swoich miast
- chcą tworzyć nowe miejsca pracy

Przykładowe finansowanie wdrożenia systemu:

- dotacja NFOŚiGW
- WFOŚiGW
- PUP

## SYSTEM EKO AB

### PRZYCHODY

- opłaty mieszkańców,
- wpływy ze sprzedaży surowców wtórnych, elektrośmieci i innych,
- pieniądze zaoszczędzone poprzez zminimalizowanie składowania,
- sprzedaż kompostu.

### KOSZTY

- płace pracowników,
- media,
- transport,
- utrzymanie bazy surowców wtórnych,
- amortyzacja pawilonu,
- spłata kredytu.

# FRAKCJE ENERGETYCZNE W SYSTEMIE EKO AB

## FRAKCJA BIO

25% - 30% masy odpadów komunalnych to frakcja kuchenna, która jest wydzielana w naszych kuchniach, a następnie dodatkowo przechodzi kontrolę pracownika pawilonu podczas przesypywania jej do kontenerów w chłodni.

Taka biomasa to najwyższej jakości surowiec do biogazowni, a dodatkowo produkt uboczny, czyli poferment po przekompostowaniu jest najwyższej jakości nawozem.

## FRAKCJA RESZTKOWA

15% -25% masy odpadów komunalnych to frakcja higieniczna (pampersy, itp.), niektóre drobne nieopisane odpadki oraz rozdrobnione wybrane wielkogabaryty, np. meble. Frakcję tę należy wykorzystać energetycznie – spalanie, zimna plazma.

Wysoka jakość energetyczna tej frakcji wynika z wysegregowania z niej materiałów niepalnych typu gruz budowlany, szkło, metal, odpady niebezpieczne, np. baterie, termometry i inne.

Ważne jest to, że frakcja ta nie zawiera znacznych ilości odpadów bio, które charakteryzują się wysoką zawartością wody, co obniża wartość kaloryczną wsadu.

## SYSTEM EKO AB TO SPOSÓB ZREDUKOWANIA O OK. 95% STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH JUŻ NA ETAPIE ODBIORU I SEGREGACJI

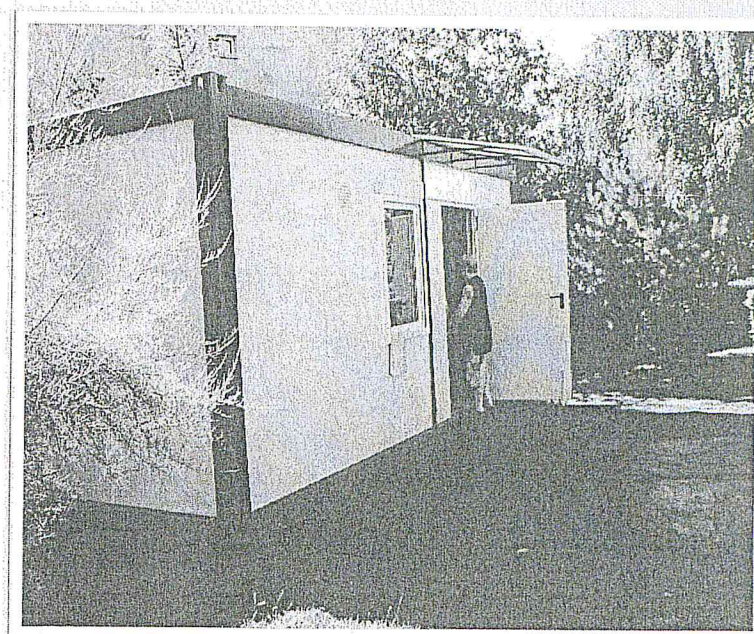
Ekosieć tworzą przede wszystkim pawilony Systemu EKO AB. Im więcej pawilonów, tym większa sieć i tym większa jej siła.

Siłą ekosieci jest dostarczanie na rynek długich, ciągłych, najwyższej jakości serii surowców wtórnych, a to daje realne możliwości negocjacji najkorzystniejszych ich cen.

### Pawilon w Nakle nad Notecią

#### Nakło nad Notecią

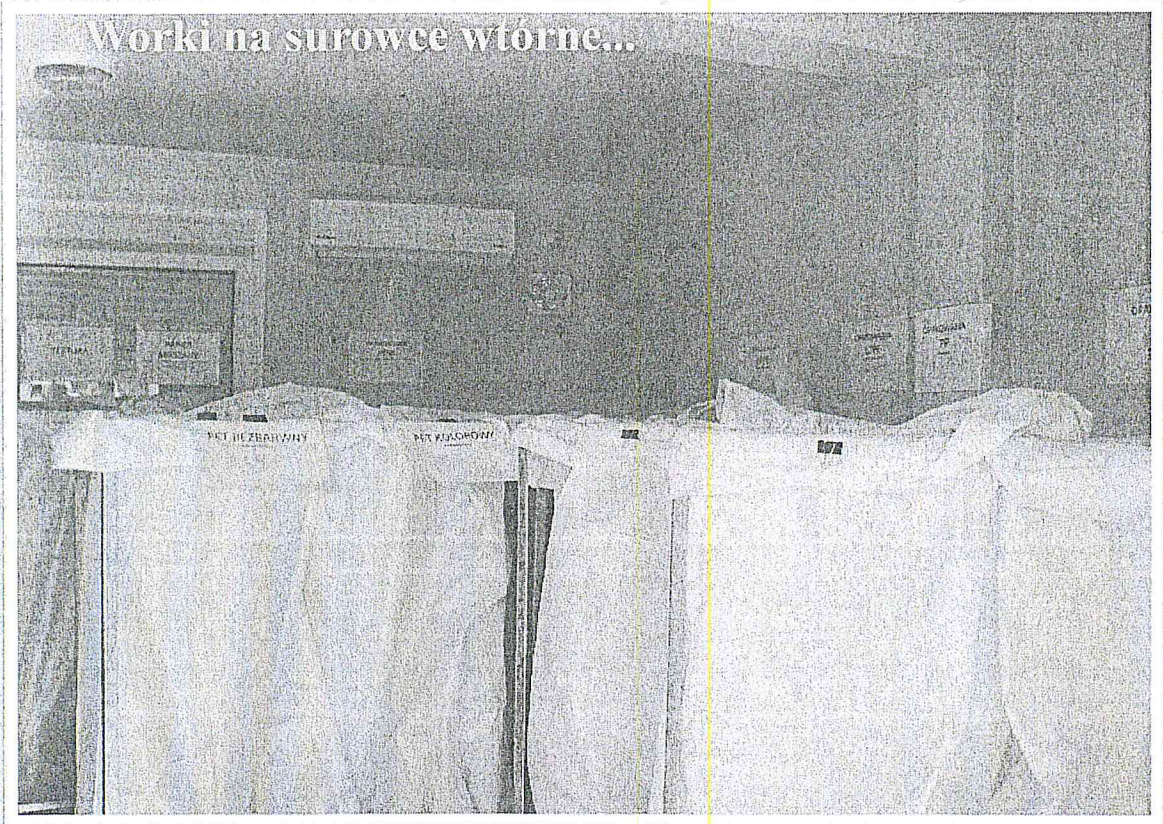
- \* Miasto ok. 20 000 mieszkańców
- \* Zabudowa mieszana – dominuje jednorodzinna + bloki do 5 kondygnacji
- \* 10 pawilonów, duże odległości od miejsca zamieszkania
- \* Odbierane odpady suche + niebezpieczne- bez kuchennych





Pracownia w Nakle nad Notecią

Worki na surowce wtórne...



Zadowolony pracownik...



## Pawilon w Nakle nad Notecią

### Pierwsze efekty – po 2 miesiącach funkcjonowania

- \* Zaskakująco dobra akceptacja przez mieszkańców, pomimo dużych odległości.
- \* Wysegregowane około 30 % (wagowo).
- \* Zdecydowanie zadowolona załoga.
- \* Ponad 20 miejsc pracy.
- \* Pierwszy efekt ekonomiczny – mniej odpadów zmieszanych do ripok – mniejsza opłata.



## System EKO AB

### W kwestii frakcji surowcowych pozwala:

- Najszybciej osiągnąć poziomy odzysku i recyklingu (*zapewnia wykonanie dyrektyw unijnych w najdłuższym horyzoncie czasowym*), dzisiaj aż 87 proc. odpadów trafia na wysypiska. To ponad dwukrotnie więcej niż wynosi unijna średnia.
- Pozyskiwać lepsze jakościowo surowce (powszechne w Polsce obserwuje się pogarszanie się jakości zbieranej makulatury spowodowany nieakceptowalną zawartością zanieczyszczeń, zdecydowana wielkość odzysku w RIPOK-u pochodzi ze zmieszanych odpadów komunalnych, a więc mocno zanieczyszczonych).
- Wydatnie zwiększyć odzysk surowców (obecnie w stacji segregacji udaje się odzyskać jedynie 5-8% surowców, co przy mało efektywnej segregacji u źródeł nie pozwala na uzyskanie wymaganego unijnego poziomu odzysku – 50% surowców z odpadów komunalnych w 2020r.).
- W myśl nowej dyrektywy o odpadach, polski rząd planuje zwiększenie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych co bez odzysku u źródła nie będzie możliwe.
- Zmniejszyć zanieczyszczenie zbieranych odpadów.

## Segregacja odpadów komunalnych pozwala na :

- w kolejnych latach funkcjonowania systemu na ustalenie niższej stawki opłaty dla mieszkańców,
- mieszkańców bloków nie są dzieleni na segregujących i niesegregujących (*co jest zapisane w ustawie o upcg*),
- brak konfliktów społecznych w zabudowie wielorodzinnej (*bez odpowiedzialności zbiorowej, obywatelskich donosów i inwigilacji, inwestowania w systemy monitoringu*),
- odzysk czystych łatwo zbywalnych surowców (*jakość nieporównywalna do sortowni*)
- dostarczanie do kompostowni lub biogazowni biomasy najwyższej jakości,
- dostarczanie do spalarni daleko lepszego wsadu (*redukcja kosztów pracy spalarni, wzrost efektywności*)
- możliwość produkcji energii rozproszonej,
- powstanie nowych miejsc pracy (*2,2 osoby na pawilon; 2 zmiany + sobota*),
- minimalizacja niezadowolenia społecznego.

## Wnioski

- System EKO AB zagospodarowuje do 95% odpadów komunalnych i tym zapewnia wykonanie dyrektyw unijnych w najdłuższym horyzoncie czasowym.
- Dzięki Systemowi EKO AB pozostaje tylko 20-25% odpadów komunalnych, które mogą być surowcem na paliwo alternatywne lub przeznaczone do przetworzenia termicznego, wówczas do składowania pozostaje ok. 5%, a istniejące kwatery wystarczą na kilkadziesiąt lat.
- System EKO AB to nowe spojrzenie na odpady, nie jako kłopot, ale jako źródło wysokiej jakości surowców wtórnych w długich i ciągłych seriach, jako napęd do rozwoju nowych technologii w recyklingu i produkcja surowców do wytwarzania energii odnawialnej.
- To przykład profesjonalizmu w zakresie odbioru i segregacji odpadów komunalnych pod względem efektywności ekologicznej – zagospodarowanie 95% odpadów komunalnych, ekonomicznej - niska opłata dla mieszkańca za wywóz nieczystości stałych i prospołecznej w postaci nowych miejsc pracy, przede wszystkim dla ludzi o niskich kwalifikacjach zawodowych oraz mających kłopoty z uzupełnieniem stażu pracy do emerytury, a także zapobieganie konfliktom społecznym.

- W Systemie EKO AB rośnie osiemnastokrotnie efektywność ekonomiczna ( 2 PLN : 0,11 PLN = 18).
- Efektywność Systemu EKO AB przewyższa dwa etapy stosowane w zachodnioeuropejskiej gospodarce komunalnej, tj. odbiór, segregacja i recykling (etap 1.) oraz spalanie (etap 2.) .
- System EKO AB odsuwa problem kar dobowych, a Polska staje się liderem w gospodarce odpadami.

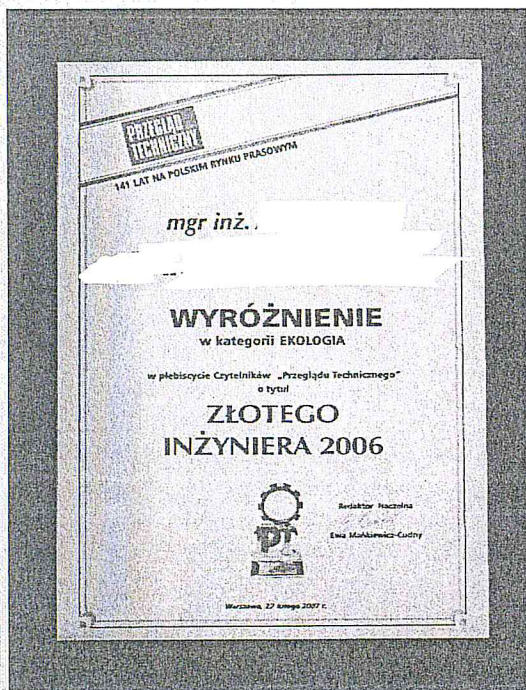
## SAMORZĄDOWCU!

System EKO AB – odbiór i segregacja odpadów komunalnych od mieszkańców pozwala na :

- ustalenie niskiej stawki dla mieszkańca, a w kolejnych latach funkcjonowania systemu – sieci jest możliwość obniżenia tej stawki,
- natychmiastowe osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu na 30 lat do przodu,
- mieszkańców bloków nie musimy dzielić na segregujących i niesegregujących ( co jest zapisane w ustawie o upicwg),
- brak konfliktów społecznych w czasie wdrażania (zamiana altany śmieciowej na pawilon),
- powstanie nowych miejsc pracy,
- możliwość produkcji energii rozproszonej,
- radykalna poprawa warunków sanitarnych osiedli i miast.

# NAGRODA „PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO”

DANE KONTAKTOWE



WYNAŁAZCA SYSTEMU  
EKO AB

I

POMYSŁODAWCA  
EKOSIECI – „ŚMIECI  
W SIECI”

TEL. KOM. - [redacted]

E-MAIL - [redacted]

# POZYTYWISTA ROKU 2011



NAGRODA GŁÓWNA  
FUNDACJI WOKULSKI

W KATEGORII

EKOLOGIA I ROZWÓJ  
ZRÓWNOWAŻONY

**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ.**

## SYSTEM EKO AB – ANALIZA SWOT

SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wysegregowania wszystkich frakcji materiałowych oraz odpadów organicznych, zużytego sprzętu elektrycznego i odpadów niebezpiecznych</li> <li>• Wysoki stopień segregacji</li> <li>• Znaczące ograniczenie składowania odpadów</li> <li>• Ograniczenie zapotrzebowania na moce przerobowe w instalacjach do przetwarzania odpadów i tym samym kosztów budowy lub rozbudowy tych instalacji</li> <li>• Rozwój działalności gospodarczej w dziedzinie recyklingu poprzez podaż wysokiej jakości wysegregowanych frakcji materiałowych – sieciowe zarządzanie odpadami</li> <li>• Niskie stawki opłat ponoszonych przez mieszkańców</li> <li>• Tworzenie nowych trwałych miejsc pracy, szczególnie dla osób z grupy 50 + oraz osób niskich kwalifikacjach</li> <li>• Zapewnienie wysokiej estetyki w otoczeniu miejsc gromadzenia odpadów</li> <li>• System sprzyjający edukacji ekologicznej społeczeństwa i pozytywnej presji wśród mieszkańców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System przeznaczony wyłącznie do stosowania w zabudowie wielorodzinnej</li> </ul>
MOŻLIWOŚCI	OGRANICZENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wykorzystania środków pochodzących z UE, z Funduszy Ochrony Środowiska oraz przeznaczonych na tworzenie nowych miejsc pracy</li> <li>• Coraz wyższe obowiązki nakładane na gminy w dziedzinie gospodarki odpadami oraz coraz skuteczniejsza ich egzekucja</li> <li>• Wzmocnienie ekonomiczne istniejących lub</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak dostatecznej wiedzy o systemie w samorządach</li> <li>• Nieprzychylność i „zły PR” ze strony właścicieli dużych instalacji, obawiających się skutecznej konkurencji</li> <li>• Dążenie samorządowców do budowy gigantycznych inwestycji, ponieważ na takich</li> </ul>

powstających zakładów termicznego przekształcania odpadów czy biogazowni miejskich

- Maksymalne pozyskanie energii z odpadów komunalnych w tym energii odnawialnej

zbijają kapitał polityczny, gdyż zbudowanie np. spalarni za kilkaset milionów lepiej jest postrzegane niż rozdrobnione inwestycje niskokapitałowe, mimo że te tworzą wiele miejsc pracy



## OPIS SYSTEMU EKO AB – ODBIÓR I SEGREGACJA ODPADÓW KOMUNALNYCH OD MIESZKAŃCÓW

System EKO AB to nowe spojrzenie na odpady, nie jako kłopot, ale jako źródło wysokiej jakości surowców wtórnych w długich i ciągłych seriach, jako napęd do rozwoju nowych technologii w recyklingu i produkcja surowców do wytwarzania energii odnawialnej.

System EKO AB - odbiór i segregacja odpadów komunalnych to bardzo prosty, innowacyjny sposób odbioru i segregacji odpadów komunalnych.

Oto istota Systemu: mieszkańcy powinni podzielić swoje odpady na trzy grupy-surowce wtórne i niebezpieczne - jest ich około 50%, odpady organiczne - jest ich około 30%, odpady higieniczne - ok. 20%.

Obecne altany śmieciowe zostały zastąpione pawilonem – kontenerem o powierzchni 24 - 30 m<sup>2</sup>, gdzie od ręki pracownik segreguje te 50% odpadów na co najmniej kilkanaście asortymentów. W sumie odpady komunalne są podzielone na 24 grupy. Odpady organiczne umieszcza w chłodni, w której znajdują się 2-3 typowe 240-litrowe pojemniki. Łatwo je opróżnić, gdy przyjedzie śmieciarka po odpady organiczne, które są przeznaczone na kompost lub do biogazowni.

Pawilon - kontener Systemu EKO AB składa się z części socjalnej, w której jest kabina prysznicowa, toaleta, umywalka z szafką, a także w drugiej jej części - stół i szafa. W części roboczej znajduje się chłodnia, stół ze zlewozmywakiem, prasa ręczna do ściskania plastiku i metalu, pojemniki plastikowe – kontenery 120 lub 240-litrowe na 3-4 rodzaje odpadów szklanych, stelaże na worki (około 14 worków) na różne rodzaje surowców wtórnych ( np. po dwa worki na jednym stelażu na kółkach). W części roboczej jest także regał na telewizory, komputery i itp., tuba na zużyte świetlówki, pojemniki na leki, baterie i metale kolorowe, waga, niszczarka do papieru, dzięki której na prośbę mieszkańca są niszczone dokumenty, listy itp., co zachowuje intymność odpadów, i komplet podstawowych narzędzi. Są one potrzebne do natychmiastowej rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, przede wszystkim mebli.

Pawilon jest ogrzewany i klimatyzowany, większość wyposażenia jest ze stali nierdzewnej. To miejsce z bardzo dobrymi warunkami pracy. Cały pawilon architektonicznie i kolorystycznie można dopasować do osiedla i każdego innego miejsca. W razie potrzeby można tak jak każdy kontener przewieźć na inne miejsce. Można go wyprodukować w innych rozmiarach, jeżeli ułatwiłoby to jego transport.

Pawilon Systemu EKO AB obsługuje średnio od 600-800 mieszkańców.

System EKO AB pozwala na maksymalny odzysk wszystkich frakcji znajdujących się w odpadach komunalnych, dzięki czemu składowanie ogranicza się do kilku procent. W praktyce nie tylko wyprzedzamy poziomy odzysku i recyklingu narzucone w dyrektywach unijnych, ale przede wszystkim system realizuje unijną hierarchie postępowania z odpadami.

Dzięki preselekcji w pawilonie Systemu EKO AB zapobiegamy powstawaniu wielu odpadów, czyli nadajemy im drugie życie. Po drugie, dzięki temu, że surowce wtórne mają niespotykaną w porównaniu z innymi systemami czystość, ich recykling staje się konkurencyjny, ponieważ w czasie tego procesu zużywa się mniej energii. Frakcja surowców wtórnych jest dostarczana w systemie ciągłym, w dużych ilościach, co pozwala na zastosowanie najnowszych i najefektywniejszych technologii recyklingowych.

Wysegregowana w Systemie EKO AB frakcja bioodpadów kuchennych jest najwyższej jakości pod względem czystości i jej wartości jako surowca do produkcji biogazu ( w pawilonie znajduje się chłodnia i dzięki takiemu chwilowemu przechowywaniu nie postępują procesy rozkładu bioodpadów – gnilne. To właśnie ma także decydujący wpływ na jakość surowca. W tym systemie są wysegregowane wszystkie frakcje odpadów

niebezpiecznych, znajdujących się w odpadach komunalnych, m.in. takie jak: elektrośmieci z podziałem na baterie, świetlówki i inne urządzenia, przeterminowane leki, itp.

Fracja, pozostająca po wysegregowaniu powyższych frakcji w ilości 10-20% masy odpadów, to wysokoenergetyczny surowiec do produkcji paliw alternatywnych lub zakładów przetwarzania termicznego odpadów komunalnych – spalarnie.

System EKO AB jest doskonałą forpocztą wszystkich istniejących instalacji w gospodarce odpadami w Polsce i Europie.

Dodatkowo rozwiązuje takie problemy jak:

- zapewnia wysoki poziom sanitarny na osiedlach mieszkaniowych,
- rozwiązuje problem odpowiedzialności zbiorowej segregujących i niesegregujących w zabudowie wielorodzinnej (każdemu lokalowi może być dodatkowo przypisana karta, którą skanuje się podczas przekazywania odpadów do pawilonu, każdy przepływ odpadów można kontrolować online, dzięki czemu nie tylko tworzy się realna statystyka ilości odpadów, ale nie ma możliwości kradzieży cennych frakcji surowcowych.
- to system o walorach prospołecznych, co najmniej z kilku względów: zapewnia stabilną niską stawkę dla mieszkańca, tworzą się nowe, stałe, zielone miejsca pracy, w skali kraju takich bezpośrednich i pośrednich miejsc to około 150 tys.

Powyższe opisy i praktyka udowadnia, że dzięki temu systemowi realnie chronimy środowisko i mamy realny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt.

Do kosztów eksploatacyjnych należą głównie: utrzymanie pracowników i opłaty za media, ale wdrożenie Systemu EKO AB dla samorządowców, jako odbiorców tego systemu jest co najmniej czterokrotnie tańsze niż budowanie drogich instalacji mbp, a w przypadku spalarni nawet ośmiokrotnie tańsze. Dzięki temu, że w 1. fazie gospodarki odpadami komunalnymi, czyli w fazie tworzenia się odpadów u źródła, około 95% tych odpadów zostaje skierowane do konfekcji i sprzedaży lub produkcji energii, a tylko ok. 5% do składowania, to decyduje o tym, że z punktu widzenia samorządu, mieszkańca oraz środowiska system jest bezkonkurencyjny w stosunku do istniejących.

Przy dużych sieciowych wdrożeniach jego konkurencyjność pod względem ekonomicznym znacznie rośnie. Ten wzrost efektywności ekonomicznej osiągamy poprzez możliwość tworzenia dużych grup sprzedażowych surowców wtórnych i innych frakcji, poprawę logistyki transportu, a gminy i związki gminne mogą same sięgać po najefektywniejsze technologie produkcji biogazu.

Odbiorcą Systemu EKO AB jest samorząd, ponieważ zgodnie z ustawą o upicw to on jest właścicielem strumienia odpadów komunalnych. System EKO AB to system dosegregowywania odpadów i ich zagospodarowania. Zgodnie z ustawą o upicw segregowanie i zagospodarowanie odpadów gmina może przejąć tę część gospodarki jako zadanie własne i wykonywać bez przetargu.

Nakłady związane z wdrażaniem Systemu EKO AB dla gminy i związków międzygminnych to wybudowanie pawilonów – w większości przypadków to zastąpienie obecnych altan śmietnikowych. Średnie koszty budowy zakładów zagospodarowania odpadów w Polsce obsługujące od 150 - 250 tys. mieszkańców to ok. 120 mln PLN. Wdrażając System EKO AB na takim obszarze to koszt od 20 – 30 mln PLN.

System EKO AB nie koliduje z już wybudowanymi zakładami zagospodarowania odpadów, ponieważ wpisuje się w żelazną zasadę ekonomii – im lepszej jakości surowiec, tym tańsza produkcja i lepsza jakość produktu, dlatego na całym obszarze Polski System EKO AB można traktować jako forpocztę wszystkich instalacji w gospodarce odpadami.

Praktyka pokazuje, że prawie 100% powstałych w ostatnich latach w Polsce instalacji opiera się na ogromnych dotacjach z pieniędzy publicznych, ponieważ w komercyjnych warunkach finansowych, szczególnie te najdroższe, nigdy by nie powstały.

Przy obecnych cenach na surowce wtórne, kosztów opłaty mediów, transportu i pracy System EKO AB amortyzuje się w ciągu 10-12 lat, a najlepszym tego dowodem jest wdrożenie płockie, które powstało bez dotacji.

Zgodnie z ustawą o upicwng gminy i związki międzygminne nie mogą zarabiać na odpadach, a mój innowacyjny, autorski program System EKO AB pozwala na utrzymanie dotychczasowych stawek dla mieszkańca, a co najważniejsze realizuje z dużym wyprzedzeniem czasowym wszystkie poziomy odzysku i recyklingu oraz wpisuje się w europejską strategię Europe – zero waste.

Dziś wiele gmin tworzy grupy zakupowe np. zakup energii elektrycznej. System EKO AB jako sieciowe rozwiązanie pozwala na utworzenie dla samorządów grup sprzedażowych surowców wtórnych i innych frakcji. Powoduje to obniżenie kosztów związanych z gospodarką odpadami komunalnymi. Jest to jedyny sposób osiągnięcia wysokich stawek za surowce wtórne, elektrośmieci i inne frakcje, ponieważ w przetargach wystawia się jednorazowo duże ilości wysokiej jakości surowca, dzięki czemu dostawy na rynek są ciągle i systematyczne.

