



# ***Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod***



***Seminarium regionalne Programu Operacyjnego Współpracy  
Transgranicznej Republika Czeska – Rzeczpospolita Polska 2007 – 2014***

**Wałbrzych, 20 maja 2010 r.**



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## geneza projektu

Genezą projektu stały się długoletnie starania społeczności i władz miast partnerskich – Kudowy Zdroju i Nachodu o poprawę środowiska naturalnego pogranicza. Ten ekologiczny aspekt działań partnerów znalazł wymiar zarówno w **zapisach umowy partnerskiej** jak również podczas inicjatyw z poprzedniego okresu programowania. Wówczas gmina Kudowa Zdrój, w partnerstwie z miastem Nachod, zrealizowała projekt w ramach IW Interreg III A Czechy-Polska pt. „**Kanalizacja sanitarna dla lewobrzeżnej części Słonego**”, mający na celu ochronę wód granicznej rzeki Metuja.

Tamte doświadczenia oraz ówczesna współpraca pozwoliły zdiagnozować problemy występujące w miastach w obszarze środowiska naturalnego. Partnerzy zdecydowali na rozpoczęcie współpracy dotyczącej gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów.

Kudowa Zdrój ma duże doświadczenie w prowadzeniu segregacji odpadów komunalnych, rozwiązania systemowe zostały wprowadzone już w 1996 r. Gmina była wielokrotnie nagradzana na prestiżowych konkursach ogólnokrajowych w zakresie ochrony środowiska. Do najważniejszych z nich należą:



Nagroda „ZIELONEGO LIŚCIA II-go STOPNIA Marszałka Województwa Dolnośląskiego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu dla Miasta Kudowa Zdrój za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej w województwie dolnośląskim w kategorii gmin miejskich – czerwiec 2002 rok.



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



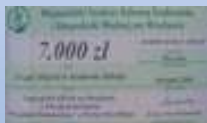
## geneza projektu



Nagroda za działania na rzecz ochrony środowiska w I edycji Wielkiego Konkursu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pt. „Nasza Gmina w Europie” dla Miasta Kudowa Zdrój w dziedzinie ogólnej w wysokości 400 000 złotych - listopad 2003 rok.



Nominacja gminy Kudowa Zdrój do finału w konkursie „Przyjaźni Środowisku” pod Patronatem Honorowym Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Aleksandra Kwaśniewskiego w kategorii GMINA PRZYJAZNA ŚRODOWISKU – listopad 2003 rok.



Wyróżnienie w 2006r oraz nagrodę finansową w wysokości 7 000 zł w VII edycji konkursu o puchar recyklingu w kategorii „Złota Bela Makulatury”. Organizatorem konkursu był miesięcznik „Przegląd Komunalny”



Nagroda za zajęcie I miejsca w roku 2008, w konkursie ogłoszonym przez Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego oraz Fundację Zielona Akcja na „Najciekawsze gminne strony internetowe poświęcone odpadom”



## Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



### geneza projektu

Te bogate doświadczenia mogły posłużyć partnerowi czeskiemu w przejmowaniu pewnych rozwiązań, choćby w zakresie **edukacji ekologicznej** kierowanej do uczniów, która jest podstawą do osiągania dobrych wyników w segregacji czy **systemu workowego odbioru wysegregowanych odpadów**.

Z kolei strona czeska przewodzi w zakresie **gospodarki odpadami zmieszanymi** czy planowanymi do wdrożenia **rozwiązaniami odbioru odpadów w zabudowie wielorodzinnej i osiedlowej**.

Partnerzy postanowili „uczyć się od siebie nawzajem” oraz podjąć wspólne działania w zakresie optymalizacji systemów gospodarki odpadami w obu miastach.



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod **geneza projektu**



## ***Kudowski system workowego odbioru wysegregowanych odpadów***

Aby umożliwić ewidencję segregowanych odpadów otrzymywanych od każdego gospodarstwa domowego oraz móc określać, którzy mieszkańcy segregują prawidłowo, a którzy nie, przeprowadzono informatyzację systemu. Polegała ona na opracowaniu autorskiego oprogramowania komputerowego, współpracującego z systemem czytników kodów kreskowych. Każdy worek oznaczany jest indywidualnym kodem, który umożliwia jego późniejsze przyporządkowanie do danego gospodarstwa oraz ułatwia system sprawdzania jakości segregacji. Baza Miejskich Zakładów Użyteczności Publicznej została wyposażona w sprzęt komputerowy, który jest obsługiwany przez odpowiednio przeszkolonych pracowników. Te działania umożliwiły również sprawną ewidencję ilości odpadów segregowanych na terenie całego miasta.

Mieszkańcy objęci systemem otrzymują nieodpłatnie komplety kolorowych worków przeznaczonych do segregacji, kody kreskowe, które umożliwiają identyfikację oraz kalendarze z zaznaczonymi datami odbioru wysegregowanych odpadów (każdy rejon miasta ma indywidualnie dopasowane daty odbioru). Władze miasta wprowadziły również system informacji medialnej poprzez bieżące informowanie mieszkańców o zasadach i terminach workowego systemu segregacji w lokalnej telewizji.

Kolejnym nie mniej ważnym elementem jest wprowadzona motywacja finansowa dla osób, które segregują prawidłowo. Za każdy 1 do 2 worków prawidłowo wysegregowanych odpadów na osobę w gospodarstwie domowym w cyklu półrocznym, właściciel nieruchomości otrzymuje 10% zniżki na odbiór nieczystości stałych, gospodarstwo segregujące na każdą osobę powyżej 2 do 3 worków otrzymuje 20 %, a powyżej 3 worków 25 % zniżki. Po okresie półrocznym następuje kontrola, która określa jakość i ilość segregowanych w gospodarstwach odpadów.





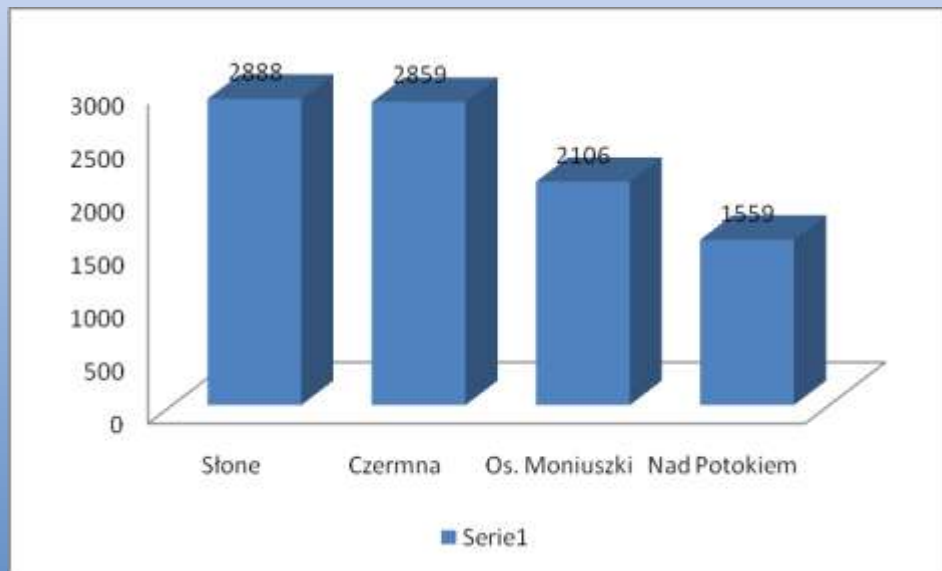
# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod **geneza projektu**



## *Kudowski system workowego odbioru wysegregowanych odpadów*

System ten został wprowadzony na terenie miasta w 2009 r. (część działań pilotażowych obejmująca ul. Słone została przeprowadzona w 2008 r. aby udoskonalić szczegółowe rozwiązania) i do chwili obecnej objął 95 % gospodarstw jednorodzinnych. Aby wzmocnić efektywność systemu, podczas jego wprowadzania na poszczególnych ulicach prowadzone były spotkania z mieszkańcami i szkolenia, które w przystępny sposób określały zasady dobrej segregacji.

Wyniki z programu **Selektywnej Zbiórki Odpadów w Systemie Workowym** na dzień 1 stycznia 2010 r. przedstawiają się następująco. Pionowe kolumny przedstawiają ilość wysegregowanych worków w poszczególnych częściach miasta.



**System ten w ramach projektu prezentowany jest przedstawicielom miasta Nachod oraz jego służbom komunalnym, strona czeska jest zainteresowana jego wdrożeniem. W ramach projektu został również zakupiony sprzęt służący rozwijaniu tego systemu.**



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## przygotowanie projektu

Na podstawie rozmów pomiędzy samorządami, służbami komunalnymi oraz przeprowadzonej wstępnej wymianie doświadczeń miasta wydzieliły **trzy** podstawowe zakresy działań:

- **działania edukacyjne kierowane do mieszkańców miast.**
- **wymiana doświadczeń oraz spotkania pracowników służb komunalnych miast.**
- **modernizacja systemu segregacji w obu miastach poprzez doposażenie w sprzęt służący selektywnej zbiórce.**

Partnerzy określili cele projektu jako:

- *zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów na pograniczu polsko - czeskim, oraz ich zbiórka i segregacja.*
- *tworzenie wspólnego systemu wymiany informacji w zakresie optymalnych rozwiązań dotyczących ochrony środowiska a w szczególności systemu selektywnej zbiórki odpadów*
- *współpraca edukacyjna w zakresie troski o przyrodę i krajobraz*



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## przygotowanie projektu



spotkanie robocze przedstawicieli Kudowy oraz  
Nachodu w ramach przygotowania projektu





# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## realizacja projektu

### działania edukacyjne kierowane do mieszkańców miast

### konkurs „Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój – Nachod”

Międzynarodowy konkurs ekologiczny dla uczniów szkół podstawowych i Gimnazjum oraz dzieci przedszkolnych w miastach Kudowa i Nachod trwał od 15-01-2009 do 15-05-2009. Głównym celem konkursu było przedstawienie problemu gospodarki odpadami w Kudowie i Nachodzie oraz promocja ekologicznego trybu życia wśród dzieci i młodzieży obu miast.

Na tegoroczny konkurs po stronie polskiej złożyły się dwa elementy:  
**zbiórka surowców wtórnych** oraz **wykonanie indywidualnych prac plastycznych**.  
W ramach zbiórki surowców dzieci i młodzież szkolna segregowały **makulaturę, PET oraz aluminium**, natomiast wychowankowie przedszkoli- plastikowe nakrętki.

Po stronie czeskiej dzieci i młodzież szkolna segregowały **makulaturę** oraz **wykonywały prace plastyczne**.



## Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



### realizacja projektu

### Wyniki konkursu „Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój – Nachod”

Wyniki konkursu zostały przedstawione podczas ***Ekologicznego Festynu*** dla mieszkańców obu miast, który odbył się w Kudowie Zdroju.

W ramach konkursu w **Kudowie Zdroju** zebrano następującą ilość surowców:

- makulatura – 29 907,50 kg. Ilość zebranego papieru na 1 ucznia: 43,8
- aluminium – 181,50 kg
- plastik PET – 1 809 kg
- plastikowe nakrętki – 756,50 kg

Ilość uczestniczących uczniów **682**

W ramach konkursu w **Nachodzie** zebrano następującą ilość surowców:

- makulatura – 17 410 kg. Ilość zebranego papieru na 1 ucznia: 9,6 kg

Ilość uczestniczących uczniów - **1799**



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



**realizacja projektu**



ekoludziki



polskie i czeskie prace plastyczne przygotowane  
w ramach konkursu



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## realizacja projektu



Ogłoszenie wyników konkursu przez  
przedstawicieli miast Kudowy i Nachodu



Wręczenie nagród najbardziej aktywnym  
uczestnikom konkursu





# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## realizacja projektu

### Wymiana doświadczeń oraz spotkania służb komunalnych

Ważnym elementem projektu jest **wymiana doświadczeń oraz spotkania pracowników służb komunalnych miast**, z celem optymalizowania systemów segregacji i adoptowania najlepszych rozwiązań istniejących w mieście partnera.

Z uwagi na to w projekcie zaplanowano trzy spotkania pracowników „Miejskich Zakładów Użyteczności Publicznej w Kudowie Zdroju” oraz „Technicznych służeb” miasta Nachod.

**Kudowa Zdrój** prezentowała istniejący **system workowego odbioru wysegregowanych odpadów**, stosowany w zabudowie jednorodzinnej na terenie miasta, którego wprowadzeniem zainteresowane jest miasto Nachod.

**Miasto Nachod** prezentowało system gospodarki odpadami wprowadzony w zabudowie wielorodzinnej, którego adaptacją zainteresowana jest Kudowa Zdrój.

**W ramach projektu odbyły się dwa takie spotkania w Kudowie Zdroju oraz konferencja podsumowująca projekt w Nachodzie.**





# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## realizacja projektu



Spotkania służb komunalnych oraz przedstawicieli Kudowy Zdroju i Nachodu



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod **realizacja projektu**



Konferencja podsumowująca projekt, Nachod listopad 2009



**EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA**  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ / EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO  
PŘEKRAČUJEME HRANICE / PRZEKACZAMY GRANICE





# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## realizacja projektu

### Modernizacja systemu segregacji w miastach poprzez doposażenie w sprzęt służący selektywnej zbiórce

W ramach projektu w obu miastach zakupione zostały łącznie **4 samochody do zwózki odpadów komunalnych**:

- W Kudowie Zdroju: 1 samochód do zwózki odpadów, 1 samochód do 3,5 tony do zwózki odpadów w terenie górzystym
- W Nachodzie: 1 samochód, który m.in. dysponuje osprzętem do zwozu bioodpadu oraz odpadów segregowanych oraz 1 samochód z linearną prasą, do zwożenia odpadów z niedostępnych przedmieść w trudnym terenie





# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## realizacja projektu

### Modernizacja systemu segregacji w miastach poprzez doposażenie w sprzęt służący selektywnej zbiórce

W ramach projektu w obu miastach zakupione zostały **kontenery do zbiórki i segregacji odpadów komunalnych**:

-W Kudowie Zdroju: 300 pojemników o obj. 1,1 m<sup>3</sup>; 150 do odpadów segregowanych oraz 150 do odpadów mieszanych

-W Nachodzie: 160 szt. kontenerów do odpadów mieszanych, papieru i plastiku; 100 szt. pojemników na bioodpady, 600 szt. koszy na śmieci, które będą bezpłatnie wypożyczane oraz 20 szt. pojemników na szkło.



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



**realizacja projektu**



Pojemniki na odpady segregowane zakupywane w ramach projektu

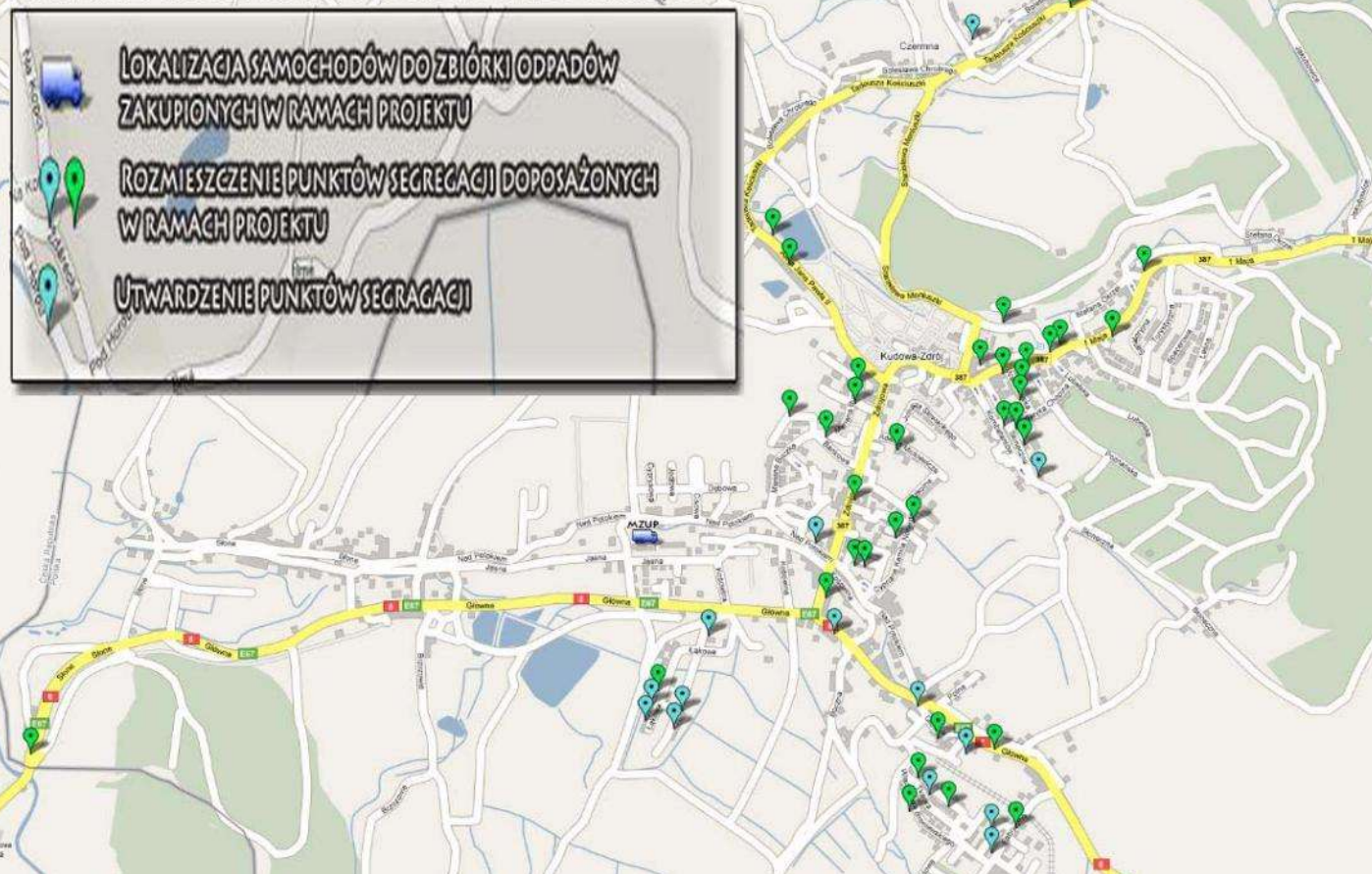




# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## PLAN ROZMIESZCZENIA ZAKUPOWANEGO SPRZĘTU



W ramach projektu w Kudowie Zdroju zostało utwardzonych 15 punktów segregacji , a w zakupione kontenery zostało wyposażonych łącznie 50 punktów segregacji. Podobnie w mieście Nachod zakupione kontenery zostały ustawione w punktach do segregacji. Partnerzy ustalili wspólne oznaczenia zakupionych kontenerów, które zostały opatrzone napisami w języku polskim oraz czeskim oraz dwujęzycznym napisem „segregujmy odpady!”



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## realizacja projektu

### Modernizacja systemu segregacji w miastach poprzez doposażenie w sprzęt służący selektywnej zbiórce

W ramach projektu w obu miastach zakupiony został sprzęt pomocniczy do gospodarki odpadami komunalnymi:

-W Kudowie Zdroju: 40.000 worków plastikowych do odpadów segregowanych, 20.000 woreczków na psie ekskrementy. Został wzmocniony **workowy system odbioru wysegregowanych odpadów** poprzez zakup 1 komputera, 1 laptopa, 3 czytników kodów do systemu zliczania odpadów segregowanych oraz 14 rolek taśmy niezbędnej do ewidencji odpadów.

-w Nachodzie: worki do zbiórki odpadów segregowanych (40.000 szt.) oraz torebki na psie odchody (60.000 szt.)



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## realizacja projektu



Worki do prowadzenia segregacji odpadów komunalnych w zabudowie jednorodzinnej w Kudowie Zdroju – zakupione w ramach projektu przez gminę Kudowa Zdrój





# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## promocja projektu

### Promocja projektu oraz promocja postaw proekologicznych realizowana w ramach projektu w miastach Kudowa Zdrój oraz Nachod

Partnerzy projektu przykładają ogromną wagę do tego, aby w ramach projektu promować postawy proekologiczne, doprowadzić do przejmowania takich wzorców przez mieszkańców obu gmin oraz informować o roli Unii Europejskiej we współfinansowaniu tego pilotażowego programu współpracy partnerskich miast. Temu celowi służą działania edukacyjne wśród młodzieży, ale także narzędzia promocyjne zastosowane przez partnerów.

W ramach działań promocyjnych w mieście Kudowa Zdrój:

- zostały zakupione torby ekologiczne (3.000 szt.)
- zostały wydane materiały promocyjne i edukacyjne: ulotka (10.000 szt.), kalendarz ekologiczny (1.000 szt.)

W ramach działań promocyjnych w mieście Nachod:

- zostały zakupione torby ekologiczne i ulotki informacyjne na których zamieszczone zostały informacje o segregacji odpadów. Miasto zakupiło drobne gadżety promocyjne.



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



## promocja projektu

Materiały promocyjne realizowane w ramach projektu



kalendarz ekologiczny





# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod

## promocja projektu

### Materiały promocyjne realizowane w ramach projektu



torba ekologiczna



ulotka promocyjna



# Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod

## promocja projektu

Promocja projektu na stronie ekologicznej Kudowy

**Menu**

- Aktualności
- Warsztaty ekologiczne
- Kampania edukacyjna
- Selektywna zbiórka odpadów
- Studium przypadku selektywnej zbiórki odpadów
- Rezultaty zbiorów
- Edukacja ekologiczna
- Gospodarka odpadami
- POŚ i POŚ
- Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie
- Zezwolenia dla podmiotów
- Akty prawne
- Nagrody i wyróżnienia
- Ażbest
- Galeria zdjęć
- Punkty segregacji-mape
- Warkowy system segregacji
- Terminy odbioru worków
- Pozostałe odpady
- Kontakt

**Aktualności**

**Warsztaty ekologiczne**

W dniach 20.07.2009 - 07.08.2009 w budynku Zespołu Szkół Publicznych w Kudowie Zdroju odbywają się warsztaty ekologiczne pt. "Bardzo Zielona Kudowa Zdrój", dofinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Warsztaty skierowane są do uczniów szkół podstawowych i gimnazjum. Szczegóły w zakładce warsztaty ekologiczne.

**"Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod"**

Projekt pt. "Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod", który dostał dofinansowanie ze środków EFRR, odpowiada na potrzeby mieszkańców w zakresie zwiększenia ilości wysegregowanych odpadów komunalnych na terenie obu miast.

W ramach projektu:

- w Kudowie-Zdroju i Nachodzie wśród dzieci szkolnych zostały przeprowadzone konkursy w zakresie segregacji odpadów komunalnych. Najlepsi spośród uczestników konkursów zostali nagrodzeni, (szczegóły w zakładce Edukacja ekologiczna)
- została zakupiona sprzet niezbędny do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów: 1 samochód do zbiórki odpadów, 1 samochód do 3,5 tony do zwiozku worków z segregowanymi odpadami, 300 pojemników o obj. 1,1 m3 do gromadzenia odpadów komunalnych oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, 40.000 worków plastikowych do odpadów segregowanych, 20.000 worków na pale ekorementy, 1 komputer, 1 laptop oraz 3 czynniki kodów do systemu zliczania odpadów segregowanych, 14 rolek taśmy niezbędnych do wendenci odpadów,
- zrealizowane zostały podjęte w 13 punktach segregacji,
- zostały wydane skrytyczne Materiały promocyjne i edukacyjne: ulotka (10.000 szt.), torba ekologiczna (3.000 szt.), kalendarz ekologiczny (1.000 szt.),
- został przeprowadzony Festiwal Ekologiczny dla mieszkańców miast.

Oprócz efektu ekologicznego projekt jest zamierzony na pogłębienie współpracy służb komunalnych Kudowy Zdroju i Nachodu. Jednocześnie po jego zakończeniu partnerzy będą kontynuowali współpracę w zakresie optymalizacji systemu segregacji w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój i Nachodzie, dzięki w szczególności do przemyślenia

[www.eko.kudowa.pl](http://www.eko.kudowa.pl)



## Segregacja odpadów komunalnych w Mieście Europejskim Kudowa Zdrój - Nachod



### Problemy w projekcie

#### -Problemy z postępowaniem przetargowym

W lipcu 2009 roku ogłoszono przetarg nieograniczony na dostawę samochodów ciężarowych z zabudową specjalistyczną o przystosowanych do wywozu stałych odpadów komunalnych w tym segregowanych. Zgodnie z wynikiem części 1 postępowania przetargowego we wrześniu 2009 r. podpisano umowę z Wykonawcą. Podczas przeprowadzania procedury odbioru Zamawiający wykrył wady, usterki i braki w dostarczonym przez Wykonawcę przedmiocie zamówienia. Wykonawca, pomimo wyznaczenia dwóch dodatkowych terminów, nie dostarczył Zamawiającemu przedmiotu zamówienia tj. samochodu ciężarowego z zabudową specjalistyczną, co poskutkowało wypowiedzeniem umowy z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę.

#### -Problemy z dotrzymaniem terminu zakończenia projektu

Powyższa sytuacja skutkowałą koniecznością ponownego ogłoszenia postępowania przetargowego oraz przedłużeniem terminu realizacji projektu, najpierw na 15.04.2010 a następnie na 15.05.2010 r.