

# Głos ekologiczny

Bank Światowy pomoże

## WALCZYĆ ZE SMOGIEM

Przedstawiciele Banku Światowego odwiedzili Śląsk i między innymi spotkali się z władzami Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. W przyszłości Bank Światowy ma pomóc województwu w walce ze smogiem.



Fot. z arch. WFOŚiGW w Katowicach

To była tak zwana wizyta zapoznawcza ekspertów Banku Światowego. Chodziło o zebranie informacji, które pozwolą z czasem przedstawić władzom województwa śląskiego propozycje wsparcia ich walki o czyste powietrze. Eksperci Banku Światowego spotkali się z przedstawicielami samorządu wojewódzkiego, samorządów kilku dużych miast oraz z przedstawicielami Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

- Nasi eksperci przedstawili dotychczasowe dokonania i metody walki ze smogiem na terenie województwa. Szczególnie zaintereso-

wanie gości wzbudziły programy Funduszu skierowane do indywidualnych odbiorców realizowane wraz z gminami i te, które są autorskim naszym pomysłem, czyli SMOG STOP. W ramach pierwszej edycji programu SMOG STOP zlikwidowanych zostało 750 dotychczasowych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym, w drugiej edycji na podobną kwotę ponad 4 milionów złotych dotacji złożono już ponad 4200 wniosków. Efekty akcji edukacyjnych oraz zapewnienie wsparcia finansowego przynoszą konkretne dla czystego powietrza efekty. Niemniej, by przymierzyć się do definitywnego rozwią-

zania problemu przestarzałych i emitujących nadmiar zanieczyszczeń pieców opalanych węglem konieczne są rozwiązania systemowe, obejmujące cały kraj i angażujące środki budżetowe, a jeśli będą takie możliwości, to także pieniądze Banku Światowego - mówi Andrzej Pilot, prezes Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Wkrótce spodziewany jest raport Banku Światowego, który ma odpowiedzieć na pytania: jakie działania podjąć w pierwszej kolejności i czy w realizację projektu angażować Komisję Europejską? (hos)

## ŚCIEKI W ENERGIE

Myjemy, pierzemy, zmywamy... Każdego dnia wytwarzamy ogromne ilości ścieków. Smród wcale nie jest ich największą wadą. Nieczystości, które wypływają z naszych domów i wędrują do oczyszczalni, pełne są różnego rodzaju odpadów, groźnej chemii czy chorobotwórczych mikroorganizmów. Dzięki oczyszczaniu możemy ograniczyć ich niekorzystny wpływ na nasze środowisko.

Przykładowo, miejska spółka „Sko-Eko” w Skoczowie, zarządzająca oczyszczalnią ścieków pod Kaplicówką, zamierza odzyskiwać biogaz z zanieczyszczeń. Realizowana od kilku miesięcy modernizacja oczyszczalni zmierza nie tylko do jej przebudowy i rozbudowy, ale wiąże się z utworzeniem własnie biogazowni. Zakończenie inwestycji planowane jest na koniec przyszłego roku, a cały projekt jest współfinansowany z budżetu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz pożyczek Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

- Proces oczyszczania ścieków na różnych jego etapach generuje powstawanie odpadów. Największą ilość trudnych i kosztownych do zagospodarowania nieczystości stanowią surowe osady ściekowe. Ze względu na ich skład, podatność na gnicie i odory, są dużym zagrożeniem dla środowiska. W związku z tym jednym z licznych procesów technologicznych prowadzonych w oczyszczalniach ścieków jest ich stabilizacja, czyli proces minimalizujący uciążliwość dla otoczenia - wyjaśnia Anna

Kwiatkowska, prezes zarządu „Sko-Eko”. Proces ten może przebiegać w różnej formie. W Skoczowie obecnie fermentacja prowadzona jest w otwartych komorach, co przy naszych warunkach pogodowych nie pozwala na wykorzystanie potencjału energetycznego osadów ściekowych. Są one bowiem biomasą, która obok wiatru, wody czy słońca, stanowi doskonałe źródło energii odnawialnej. Jeśli w procesie fermentacji odetnie się dostęp tlenu do ścieków, co w Skoczowie w finale inwestycji będzie miało miejsce, osady staną się czystsze, a produktem ubocznym będzie cenny biogaz.

- Modernizacja naszej oczyszczalni nie zmienia sposobu stabilizacji osadów ściekowych. Proces ten nadal będzie przebiegał na drodze fermentacji metanowej, ale prowadzony będzie w zamkniętej komorze. Ze względu na temperaturę w niej panującą, będzie to tak zwana fermentacja mezofilowa. Zamknięta komora spowoduje poprawę wielu czynników znacząco wpływających na przebieg i efektywność całego procesu. Przede wszystkim utrzymana będzie stała, wysoka temperatura, wynosząca około 38° C. Dla po-

równania, obecnie, w zależności od pory roku, temperatura w otwartej komorze waha się w przedziale 5-19° C. Ponadto osad będzie równomiernie mieszany przez całą dobę, a system automatyki i ciągłego monitoringu pozwoli na zoptymalizowanie procesu fermentacji - dodaje Anna Kwiatkowska.

Największe jednak znaczenie ma możliwość odbioru i wykorzystania powstającego biogazu. Będzie on gromadzony w specjalnym zbiorniku, skąd, po odpowiedniej obróbce, skierowany zostanie do kotłowni grzewczych do produkcji energii cieplnej lub do agregatu prądotwórczego. Obydwa rodzaje energii wykorzystane będą na własne potrzeby skoczowskiej oczyszczalni.

Dzięki inwestycji uda się m.in. zlikwidować emisję metanu i dwutlenku węgla - gazów cieplarnianych do atmosfery, co ma wpływ na ochronę warstwy ozonowej. Z kolei dzięki zmianie ogrzewania z węgla na biogaz, powstanie mniej popiołów i żużli, które są dość problematycznymi odpadami. Patrząc natomiast z ekonomicznego punktu widzenia, mniejsza ilość ścieków oznacza mniejsze koszty ich zagospodarowania. (kredo)

## PODCHODY Z PRZYRODĄ

Klub Gaja z Bielska-Białej, znana w naszym regionie organizacja ekologiczna zachęcająca do podejmowania działań na rzecz środowiska i poszanowania praw zwierząt, zacieśnił więzi z Zespołem Szkół Przyrodniczo-Technicznych w Międzyzwięciu.

Niedawno młodzież zaszła wraz z Klubem Gaja ponad 160 nowych drzew i krzewów na polach w Iskrzyczynie, a kolejnym wspólnym działaniem było stworzenie questu, czyli gry terenowej polegającej na przejściu nieoznakowanym szlakiem turystycznym i rozwiązywaniu rymowanych zagadek. Wszystko to odbyło się w ramach projektu realizowanego przez Klub Gaja „Święto Drzewa - wśród pól”.

W queście „Szlakiem Gołęzyców ze Skoczowa do Międzyzwięcia” uczniowie ZSP-T w Międzyzwięciu zachęcają do odkrywania walorów i atrakcji turystycznych w okolicy, między innymi wczesnośredniowiecznego grodziska zwanego „Piekiełkiem”. Dojście do najstarszej osady należącej do ludności kultury lużyckiej, z tzw. okresu halsztackiego wczesnej epoki żelaza, trwającego około 750-400 p.n.e., prowadzi właśnie od strony placówki oświatowej w Międzyzwięciu. Młodzi mają nadzieję, że mieszkańcy Skoczowa zechcą przeżyć przygodę oraz poznać to wyjątkowe i może trochę zapomniane miejsce, znane głównie z legend i historii.

Zanim młodzież ruszyła na szlak, odbyły się warsztaty, podczas których poznawano tajniki tworzenia questów i poszukiwano ciekawych, często mało znanych miejsc w swojej okolicy. - *Questing to takie nasze polskie podchody, a amerykańskie poszukiwanie skarbów. To turystyka z zagadkami. Tworzenie ich to przede wszystkim dobra zabawa dla ich twórców, a później oczywiście dla uczestników* - mówi Grzegorz Gołoś, który prowadził warsztaty.

Projekt „Święto Drzewa - wśród pól” jest dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. (kredo)

## CENNE DWA GRAMY

Organizowanie zbiórek nakrętek jest jedną z popularniejszych akcji charytatywno-ekologicznych łączących przyjemne z pożytecznym. Dlaczego?

Nakrętki są stosunkowo ciężkie - jedna waży około dwóch gramów - i zajmują niewiele miejsca, nie ma więc większych problemów z ich segregacją. Organizacja zbiórki innych surowców może być dość kłopotliwa, bo jak składować duże ilości szkła? Plastikowe nakrętki wydają się więc idealne, tym bardziej że większość naszych Czytelników odkręca je przynajmniej raz dziennie.

Dzięki akcjom zbierania nakrętek - nie tylko po typowych butelkach, ale również po mlekach, jogurtach i innych produktach spo-

żywczych czy po chemii gospodarczej - odzyskiwane są tony plastiku. Odpady tego typu zamiast na wysypisko śmieci, gdzie rozkładałyby się 500 lat albo i dłużej, są przerabiane na surowiec wtórny w formie granulatu, i w dalszej kolejności ponownie do nas wracają - w postaci plastikowych wiader, łopat do śniegu, opakowań, rur PCV czy obudowy komputera. I tak się to wszystko „kręci”. Poza tym nasza działalność w tym zakresie ułatwia pracę firmom recyklingowym, dla których butelki zamknięte nakrętkami i wyrzucone do kosza są

prawdziwym koszmarem. Dlaczego? Ponieważ nie da się ich zgnieść, a niezgniecione zajmują więcej miejsca, co wiąże się z problemami z magazynowaniem i podnosi koszty transportu.

Chcąc przysłużyć się środowisku, a przy okazji komuś pomóc, warto więc rozzejrzeć się w okolicy i sprawdzić, czy jakaś placówka oświatowa bądź stowarzyszenie nie organizują zbiórek nakrętek, z których dochód ze sprzedaży przekazywany jest na cele dobroczynne. Nie mamy nic do stracenia, a jedynie możemy pomóc. (kredo)



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach