

Miasto Poznań może się poszczycić jednym z najlepiej funkcjonujących systemów zbiórki odpadów w Polsce. Dzięki wieloletnim, konsekwentnie prowadzonym działaniom promocyjnym i edukacyjnym, wypracowało i skutecznie realizuje selektywną zbiórkę odpadów. Zastosowane rozwiązania podobają się nie tylko mieszkańcom i władzom miasta, ale zostały także docenione przez ministra środowiska i podwójnie nagrodzone tytułem Lidera Polskiej Ekologii – jednym dla Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu, a drugim dla samego miasta Poznania. Obydwa tytuły przyznano w 2009 r.

Gniazda segregacyjne

W Poznaniu za gospodarkę odpadową odpowiedzialny jest Zakład Zagospodarowania Odpadów (ZZO). To właśnie pracownicy tego zakładu wprowadzili w życie i nieustannie udoskonalają Plan Gospodarki Odpadami Miasta Poznania. W 2000 r. zakupili pierwsze 80 pojemników siatkowych do selektywnej zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych. Gdy mieszkańcy zaczęli z nich chętnie korzystać, zakupiono kolejne. Obecnie na terenie miasta ustawionych jest blisko 1600 pojemników należących do ZZO i tworzących tzw. gniazda segregacyjne. W takich „gniazdach” znajdują się cztery pojemniki – na tworzywa sztuczne, makulaturę, szkło białe oraz szkło kolorowe, odpowiednio opisane i dostępne dla mieszkańców na terenie całego Poznania.

Akcje w szkołach i aptekach

Od 2004 r. ZZO realizuje program szkolny selektywnej zbiórki odpadów, w tym aluminiowych puszek po napo-



Pojemniki do segregacji odpadów.

jach. We współpracy z Fundacją na rzecz Odzysku Aluminiowych Puszek po Napojach RECAL, ZZO wyposaża placówki w specjalne pojemniki do zbiórki puszek. Ponadto w porozumieniu z Wydziałem Oświaty Urzędu Miasta Poznania wszystkie placówki oświatowe zostały wyposażone przez ZZO w specjalne pojemniki do zbiórki zużytych baterii, a także w materiały edukacyjne i informacyjne.

Dodatkową atrakcją dla dzieci i młodzieży szkolnej są nagrody przygotowane przez Organizację Odzysku REBA. Każda placówka pracuje na swoje konto - za każdy kilogram oddanych baterii otrzymuje jeden punkt, a zgromadzone w ten sposób punkty wymienia na nagrody. W pojemniki do zbiórki wyposażane są również obiekty użyteczności publicznej, do których każdy

Poznańskie sposoby na odpady



mieszkaniec może nieodpłatnie przynieść zużyte baterie. Miejskie pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów zostały dodatkowo wyposażone w specjalne kieszenie na baterie. Od 2005 r. realizowany jest program zbiórki przeterminowanych leków. Każdy mieszkaniec Poznania może

je nieodpłatnie wrzucać do pojemników z napisem PRZETERMINOWANE LEKI.

Nietypowe składowisko odpadów

Zastosowane w Poznaniu nowoczesne technologie oraz skuteczne zarządzanie pozwoliły na stworzenie wzorcowego, nieuciążliwego dla otoczenia i mieszkań-

ców składowiska odpadów w Suchym Lesie. Jego niezwykła lokalizacja - w sąsiedztwie rezerwatu Meteoryt Mokrasco oraz obszaru siedliskowego motyli Natura 2000 – dowodzi, że składowisko nie musi szkodzić otoczeniu ani powodować uciążliwości dla sąsiadujących obiektów.

Składowisko w Suchym Lesie działa od 1984 r. Ma 52 ha powierzchni. Na jego terenie znajdują się m.in.: oczyszczalnia odcieków, elektrociepłownia biogazowa, punkt gromadzenia odpadów problemowych i niebezpiecznych, kompostownia oraz obiekty edukacyjne. Działająca tu elektrociepłownia biogazowa to jedna z pierwszych w Polsce instalacji pozyskiwania biogazu składowiskowego. Dzięki niej składowisko jest całkowicie samowystarczalne i niezależne energetycznie od zewnętrznych dostawców. Kompostownia natomiast pozwala na wytwarzanie kompostu z odpadów zielonych i gałęzi dostarczanych przez mieszkańców Poznania. Kompost wykorzystywany jest do wzmocnienia skarp składowiska.

Na specjalnie wyznaczonym placu na terenie składowiska gromadzone są



Staw na składowisku odpadów w Suchym Lesie.

różne odpady wielkogabarytowe, np. stare meble, rozbiórkowa stolarka budowlana, przywożone z terenu całego miasta. Zakupiona w 2003 r. rozdrabniarka do odpadów drewnianych oraz wielkogabarytowych pozwala zmniejszyć objętość składowanych mebli.

Rekreacja przy składowisku odpadów

Na składowisku odpadów Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu zastosował kilka nietypowych rozwiązań. Jednym z nich jest oczyszczalnia odcieków w Suchym Lesie, wykorzystująca metodę odwróconej osmozy. To pierwsza tego typu oczyszczalnia w Polsce, działająca od 1996 r. Dzięki niej oczyszczona woda trafia z powrotem do środowiska. Pozwala to na ochronę wód powierzchniowych i głębinowych dorzecza Warty.

zagęszczeniu wykorzystywany jest do nawilżania odpadów w kwaterach zamkniętych składowiska odpadów i w ten sposób wspomaga wytwarzanie biogazu.

Plac zabaw i laboratorium energii odnawialnej

Na składowisku odpadów znajduje się kilka obiektów edukacyjnych, w tym ścieżka edukacyjna dla dzieci i młodzieży, której towarzyszy miniogród botaniczny. Wzdłuż całej ścieżki rozmieszczone są tablice informacyjne dotyczące m.in. zbiórki odpadów, zagospodarowania odcieków, występujących w okolicy roślin i ptaków. Dzieci i młodzież zwiedzające składowisko oprócz zaznajomienia się ze sposobem jego funkcjonowania, mają możliwość poznawania roślinności. Na tych, którzy wytrwale przejdą całą ścieżkę czeka ogródek edukacyjny z placem

zacji ilości wytwarzanej energii elektrycznej. Dzięki temu rozwiązaniu możliwe jest prowadzenie analiz skuteczności funkcjonowania tych urządzeń pod względem zmienności warunków klimatycznych w województwie wielkopolskim.

Uzupełnienie laboratorium stanowi gablota przedstawiająca cztery doświadczenia z lekcji fizyki: radiometr Crookesa, silnik prądu stałego, dysk Newtona oraz układ pomiaru napięcia z ogniwa fotowoltaicznego. Wyposażenie gabloty zasilane jest w energię elektryczną wytworzoną przy pomocy wiatraków i ogniw znajdujących się na terenie laboratorium.

Pogotowie czystości

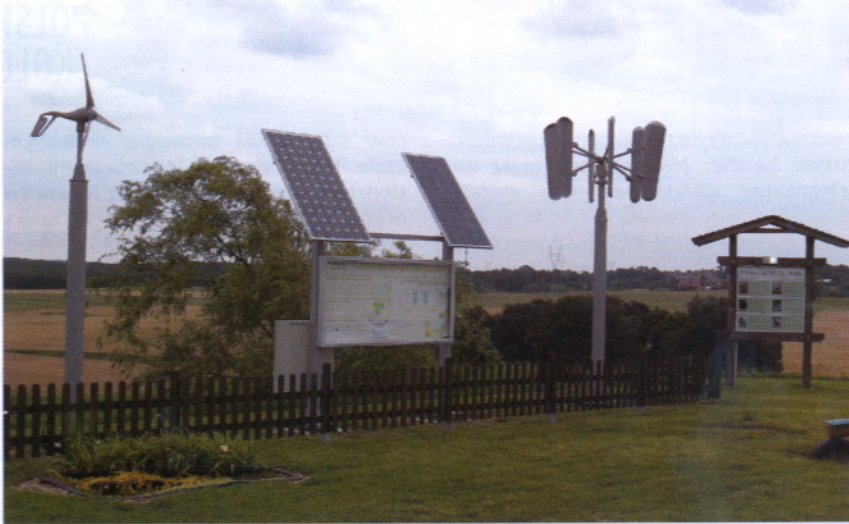
Samochód pogotowia czystości to kolejne ciekawe rozwiązanie zastosowane w Poznaniu. Funkcjonuje od 2001 r. pod hasłem „Czysty Poznań”. Specjalnie powołana służba przez całą dobę czuwa przy telefonie i wyjeżdża tam, gdzie istnieje potrzeba uprzątnięcia terenu. Usuwają skutki kolizji drogowych, porzucone odpady wielkogabarytowe oraz zaśmiecenia powstałe w wyniku innych zdarzeń na drogach. Do pogotowia można dzwonić przez dyżurny telefon Straży Miejskiej i zgłaszać uwagi o zanieczyszczeniach ulic, np. potłuczonym szkłem, padłych zwierzętach, czy leżących na jezdni gałęziach.

GRATOWÓZ I GRATOWISKO – rozwiązania godne polecenia

W celu ochrony i polepszenia stanu środowiska naturalnego i warunków życia mieszkańców Poznania, Zakład Zagospodarowania Odpadów zadbał o to, żeby odpady problemowe nie trafiały na składowisko odpadów komunalnych. Na ulicach Poznania już w 2005 r. pojawił się pierwszy w Polsce Mobilny Punkt Gromadzenia Odpadów Problemowych, tzw. GRATOWÓZ. Ten specjalny samochód w każdą pierwszą sobotę miesiąca jeździ po mieście i zbiera nieodpłatnie od mieszkańców odpady, których nie powinno się wyrzucać na śmietnik, np. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, środki chemiczne, przeterminowane leki.

Duże zainteresowanie poznańskich mieszkańców sprawiło, że trzy lata później pracownicy Zakładu Zagospodarowania Odpadów otworzyli w mieście GRATOWISKO – odpowiednio oznaczony i rozreklamowany punkt gromadzenia odpadów problemowych. GRATOWISKO okazało się doskonałym rozwiązaniem dla mieszkańców Poznania, którzy bardzo chętnie przywożą tu odpady problemowe i niebezpieczne. Nie muszą się już zastanawiać, gdzie wyrzucić stare meble, złom, gruz z drobnych remontów, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, trawę, liście, gałęzie, zużyte baterie, akumulatory, zużyty olej silnikowy, resztki farb i lakierów, środków chemicznych, przeterminowane leki, termometry rtęciowe, zepsute świetlówki i żarówki.

Mieszkańcy sami przywożą odpady i wsympują do odpowiednich kontenerów, za symboliczną opłatą i bez konieczności wypełniania formularzy. Wyjątkiem są odpady niebezpieczne, które przekazuje się pracownikom GRATOWISKA, a oni umieszczają je w specjalnych pojemnikach. Rów-



Plac zabaw i laboratorium energii odnawialnej na składowisku odpadów.

Odcieki systemem drenażu ze składowiska trafiają do zbiornika retencyjnego oczyszczalni, a po oczyszczeniu do zbiornika oczyszczonych wód odciekowych. O tym, jak czysta jest woda w tym zbiorniku świadczy fakt, że żyją w nim ryby, bobry i kaczki. Jest tu również fontanna napowietrzająca zbiornik, zasilana ogniwami słonecznymi. Woda ze stawu wykorzystywana jest do nawadniania roślin i dróg technologicznych, a sam zbiornik służy jako teren rekreacyjny dla pracowników zakładu. A co dzieje się z odciekiem? Po

zabaw, a także taras widokowy, z którego można obserwować miejsce rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, rozdrabniarkę i myjkę dla samochodów „w akcji” oraz okoliczne rezerwy przyrody.

Dla młodzieży dużą atrakcją jest laboratorium energii odnawialnej, składające się z dwóch wiatraków i dwóch rodzajów ogniw fotowoltaicznych, które pozwalają obserwować i porównywać efektywność wytwarzania energii (zasilającej pompę wodną fontanny i oświetlenie). Urządzenia zaopatrzone w układy pomiaru i archiwi-



niez firmy mogą oddawać odpady na podstawie kart przekazania odpadów.

W mieście otwarto już dwa GRATOWISKA, trzecie znajduje się na składowisku odpadów w Suchym Lesie, a planuje się otwarcie przynajmniej jednego takiego punktu w każdej dzielnicy. Na GRATOWISKACH liczy się zebrane kilogramy odpadów, a następnie przekazuje je do odzysku lub unieszkodliwienia specjalistycznym firmom. Punkty otwarte są przez cały tydzień oraz w każdą sobotę. Powstanie każdego GRATOWISKA sygnalizowane jest mieszkańcom przez stronę internetową www.odpady.poznan.pl, akcje promocyjno-edukacyjne prowadzone na ulicach miasta oraz za pośrednictwem Urzędu Miasta Poznań.

Informacja i edukacja mieszkańców

Poznań we wzorcowy sposób prowadzi akcje edukacyjne i promocyjne dla mieszkańców, podnosząc świadomość ekologiczną i wpływając korzystnie na poprawę stanu środowiska. Szeroka promocja selektywnej zbiórki odpadów w mieście organizowana przez ZZO i łatwy dostęp do informacji sprawiły, że mieszkańcy szybko i bardzo chętnie przyjęli nowe metody postępowania z odpadami, chętnie je segregują i korzystają z punktów zbiórki odpadów problemowych. W mieście rozpowszechniane są przygotowane przez ZZO ulotki, kalendarze i gadżety promujące postawy proekologiczne. W telewizji, na stronie internetowej oraz na płytach CD rozpowszechniane są trzy filmy edukacyjne - Felka radą jak segregować odpady, PETA patenty na zużyte sprzęty oraz Posłuchaj rady – segreguj odpady.

Na kilka dni przed przyjazdem GRATOWOZU emitowany jest także specjalny spot telewizyjny. Na stronie internetowej ZZO można szybko znaleźć informacje na temat możliwości postępowania z danym rodzajem odpadów oraz zorientować się w terminarzu i miejscach zbiórki różnych rodzajów odpadów. Informacja dociera do mieszkańców wieloma kanałami, także za pośrednictwem szkół, administracji osiedli, UM i reklam w komunikacji miejskiej.



Felka Blaszką na POLEKO 2009 w Poznaniu.

W Poznaniu prowadzone są różnorodne działania i akcje edukacyjne dla dzieci i młodzieży. Atrakcyjnymi formami kształtowania świadomości są przygotowane przez ZZO: ścieżka edukacyjna, ogródek edukacyjny, a także Laboratorium Energii Odnawialnej, po których oprowadzają pracownicy składowiska. Mają one na celu przybliżenie zasad funkcjonowania składowiska miejskiego oraz zapoznanie dzieci, młodzieży i studentów z działaniami podejmowanymi przez zakład na terenie miasta Poznania.

Co roku składowisko odwiedza kilka tysięcy dzieci i młodzieży. ZZO organizuje pogadanki nt. segregacji odpadów, spotkania, konferencje, warsztaty, dni otwarte i inne wizyty dla młodzieży szkolnej w specjalnie przygotowanej salce edukacyjnej. Informacje o prowadzonych akcjach zamieszczane są w prasie lokalnej, branżowej oraz na stronie internetowej zakładu, na której znajduje się także specjalna podstrona animowana dla dzieci, ucząca w zabawny sposób segregacji odpadów.

Dwa razy w roku organizowany jest „Dzień otwarty” na składowisku. Oprócz konferencji, w 2008 r. na składowisku zorga-

nizowano Światowe Dni Ochrony Środowiska z dwudniowymi warsztatami perkusyjnymi oraz utworzono zespół muzyczny, który pobił rekord Guinnessa w grze na instrumentach wykonanych z odpadów.

Duże zasługi w promowaniu segregacji odpadów mają maskotki wymyślone przez ZZO – Felka Blaszką i Brat Pet. To one pojawiają się na ulicach miasta, informując o Punktach Gromadzenia Odpadów Problemowych. Towarzyszą wszystkim działaniom promocyjnym i edukacyjnym i są łatwo rozpoznawalnym elementem kampanii informacyjnych. Są m.in. obecne na Międzynarodowych Targach Ochrony Środowiska POLEKO i w trakcie akcji edukacyjnych prowadzonych w czasie wakacji w Poznaniu. Są też bohaterami filmów edukacyjnych i wszystkich akcji promocyjnych na temat gospodarki odpadowej w Poznaniu.

Poza tym, Felka już od kilku lat uczestniczy w Ogólnopolskim Zjeździe Maskotek

w nadmorskiej miejscowości Rowy. W tym roku swój debiut miał również jego Brat Pet. Maskotki odwiedziły m.in. oddziały dziecięce ślupskiego szpitala, by sprawić radość małym pacjentom i przemaszerywały wraz z innymi pluszakami głównymi ulicami Rowów. Mieszkańcy i turyści, a zwłaszcza dzieci mieli możliwość zapoznania się bliżej z ich działalnością, a następnie obejrzenia stoiska miasta Poznania z różnymi gadżetami, ulotkami i torbami ekologicznymi.

Pracownicy ZZO, opierając się na bardzo dobrej współpracy z instytucjami miejskimi, placówkami oświatowymi, fundacjami oraz firmami odzysku odpadów, podejmują skuteczne metody podnoszące świadomość ekologiczną i zachęcające do segregacji odpadów. Dzięki swojemu zaangażowaniu w sprawę ochrony środowiska, nieustannemu poszukiwaniu nowych rozwiązań i dawaniu dobrego przykładu przekonali mieszkańców, a zwłaszcza dzieci i młodzież, że warto segregować odpady i dbać o środowisko.

Tekst i zdjęcia: mgr PATRYCJA PRZEWOŹNIK
Instytut Ekologii Terenów
Uprzemysłowionych w Katowicach