

Recycling

Gospodarka opakowaniowa

Nowelizacja przepisów dotyczących gospodarki opakowaniami - wprowadzona w 2003 roku - nałożyła obowiązek uzyskania określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych również na przedsiębiorców prowadzących jednostkę handlu detalicznego o powierzchni handlowej powyżej 500 m² lub prowadzących sieć jednostek handlu detalicznego o łącznej powierzchni handlowej powyżej 5000 m² sprzedających produkty tam pakowane.

ORLEN posiadający sieć stacji paliw został zobowiązany do prowadzenia ewidencji i poddania recyklingowi tych opakowań, które służą do pakowania zakupionych produktów na stacjach (jak np. reklamówek lub toreb papierowych).

W roku 2003 wywiązaliśmy się ustawowych obowiązków i poddaliśmy recyklingowi wymagany poziom opakowań wprowadzonych na rynek krajowy zarówno na stacjach paliw (jak również z własnym produktem - płyn do chłodziarek Qal - oraz importowanymi na potrzeby Spółki).

Należy pamiętać, że ustalone do osiągnięcia poziomy recyklingu w roku 2003 (10% masy opakowań z tworzyw sztucznych, 38% opakowań z papieru i tektury, 7% opakowań z materiałów naturalnych) były wyższe niż w roku 2002 i wzrastają z każdym rokiem.

Restytucja sokoła

Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. współpracuje z Radą Programu "Restytucji Sokoła Wędrownego w Polsce" od roku 2000. Jest to jeden z celów przyjętej przez nas Polityki Środowiskowej ORLENU.

Od roku 1992 celem nadrzędnym prac Rady, której Program został zaakceptowany przez Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, jest odbudowanie krajowej populacji sokoła wędrownego na drodze osiedlania ptaków w środowisku stwarzającym dogodne warunki ich egzystencji. Jest to jeden z niewielu programów tego typu realizowanych w Polsce. Opiera się on przede wszystkim na pracy społecznej jego uczestników, w tym sokolników, ze wszystkich ośrodków hodowli sokoła wędrownego w Polsce, ornitologów myśliwych, leśników, przedstawicieli administracji państwowej, pracowników parków narodowych i krajobrazowych oraz licznych instytucji.

Na świecie stosowane są trzy podstawowe metody reintrodukcji sokołów wędrownych:

- tzw. adopcja własna polegająca na dokładaniu do zasiedlonego przez dzikie sokoły gniazda wyhodowanych ptaków znajdujących się w podobnym wieku, co sokoły z lęgu,
- tzw. adopcja obca (z ang. "cross fostering") polegająca na wprowadzaniu sokołów do przyrody wykorzystując istniejące gniazda innych ptaków drapieżnych w przypadku braku naturalnych gniazd dzikich sokołów. W tej metodzie zabiera się wszystkie młode z gniazda innego ptaka drapieżnego, dokładając je do innych gniazd swego gatunku. W ich miejsce wkłada się wyhodowane sokoły, będące w podobnym wieku, co odebrane pisklęta - działanie to uniemożliwia przejęcie przez dorastające sokoły cech innego gatunku,

- tzw. "oblot - sztuczne gniazdo" (z ang. "hacking"), najczęściej stosowana w Polsce i polegająca na umieszczeniu ptaków w odpowiednio zadaszanej klatce o konstrukcji odpowiadającej miejscu wypuszczenia wyhodowanych ptaków (skała, drzewo, budynki itp.).
Reintrodukowane ptaki poddaje się obrączkowaniu. Kolor zakładanej obrączki uzależniony jest od miejsca wypuszczenia ptaka; na skałach - czerwony, na terenach miejskich (budynkach) - żółty, na terenach leśnych - zielony

Bytowanie samca sokoła wędrownego w pobliżu kompleksu produkcyjnego ORLENU w Płocku (i okolicy) stwierdzono raz pierwszy w roku 1986 oraz w kolejnych latach. W związku z przeprowadzonymi przez nas obserwacjami w październiku 1999 roku zawiesiliśmy dwie budki lęgowe dla sokołów na wysokich kominach Zakładowej Elektrociepłowni i instalacji Clausa. W trakcie montażu jednej z budek udało się zaobserwować obecność młodej samicy sokoła z czarną obrączką. Zarówno w 2000 jak i 2001 roku często obserwowaliśmy obecność ptaków w pobliżu budek, które zamontowaliśmy dla nich na terenie ORLENU. Na podstawie regularnych obserwacji możemy stwierdzić z całą dokładnością, że od lutego 2001 roku para sokołów wędrownych ostatecznie zaakceptowała i zamieszkała w budce zainstalowanej na kominie Elektrociepłowni ORLENU w Płocku.

Bytowanie sokołów w obrębie naszej firmy podlega całorocznej obserwacji upoważnionych do tego celu osób, które dokonują:

- przeglądu budek lęgowych zainstalowanych na kominach,
- sporządzają dokumentację filmową i fotograficzną gniazdującego sokoła wędrownego,
- obrączkują pisklęta sokoła.
Byliśmy dumni, kiedy w maju 2002 odnotowaliśmy pierwszy lęg ptaków. Wyklute w ORLENIE pisklę sokoła wędrownego zostało zaobraczkowane żółtą obrączką.

Również w tym roku w ORLENIE zaobserwowaliśmy kolejny lęg ptaków. Z czterech jaj (jedno jajo nie było zależone) wykluły się trzy pisklęta: dwie samiczki i jeden samiec.

Czyste paliwa

Znaczący postęp w dziedzinie jakości oraz zmian asortymentu produkowanych przez ORLEN benzyn silnikowych i olejów napędowych nastąpił na początku lat 90. Oleje napędowe wytwarzane w Płocku przewyższają pod względem jakościowym standardy międzynarodowe.

Benzyny silnikowe Benzyny silnikowe produkowane przez ORLEN to:

- Uniwersalna U-95
- Eurosuper 95
- Super Plus 98

Benzyna Uniwersalna U-95 posiada walory benzyny bezołowiowej, nie powoduje zatrucia naturalnego środowiska związkami ołowiu. Jest uszlachetniana jak wszystkie benzyny produkowane w ORLENIE: zawiera dodatek myjący (detergent) zapewniający utrzymanie w czystości układu dolotowego silnika.

Benzyna Eurosuper 95 jest mieszaniną węglowodorów otrzymywanych z procesów przeróbki ropy oraz do 15% eterów. Obecność takich komponentów jak eter, alkilat i izomeryzaty zapewnia wymaganą liczbę oktanową przy obniżonej zawartości węglowodorów aromatycznych. Do benzyny wprowadzony jest dodatek o działaniu przeciwutleniającym. Zawiera ona również najwyższej jakości pakiet dodatków uszlachetniających: detergent, deemulgator i inhibitor korozji. Powyższe składniki gwarantują ochronę czystości całego systemu paliwowego silnika.

Benzyna Super Plus 98 jest mieszaniną węglowodorów otrzymywanych z procesów przeróbki ropy naftowej oraz do 15% (v/v) eterów. Nie zawiera czteroetylku ołowiu i fosforu oraz ma bardzo niską zawartość siarki, co zapewnia skuteczność i trwałość katalizatora.

Jednocześnie z zakończeniem w 2000 roku produkcji benzyn etylizowanych zakończyliśmy wytwarzanie benzyn z dodatkiem alkoholu etylowego. Alkohol etylowy stanowi obecnie surowiec do syntezy komponentu benzynowego, tj. eteru etylo-tert-butylowego (ETBE). Produkcję ETBE rozpoczęliśmy w styczniu 2001 roku, a od marca 2001 roku ETBE jest komponentem w prawie wszystkich szarżach benzyn.

Oleje napędowe

Oleje napędowe wytwarzane w Płocku przewyższają pod względem jakościowym standardy międzynarodowe. Dwa rodzaje olejów: Ekodiesel Plus 50 i olej napędowy miejski ONM Standard 25 charakteryzują się zawartością siarki poniżej 0,0025%.

Olej napędowy miejski Standard 50 jest paliwem wytwarzanym tylko w nielicznych krajach europejskich pod nazwą City Diesel. Paliwo to (w wersji z zawartością siarki 200 ppm) wprowadziliśmy na polski rynek w 1994 roku. Od tej chwili ORLEN jest jego jedynym producentem w Polsce.

Produkt w stosunku do pierwotnej wersji ma obniżoną zawartość siarki do 25 ppm (0,0025%), a zawartość węglowodorów aromatycznych wielopierścieniowych nie przekracza 3%.

ONM Standard 25 zawiera pakiet dodatków uszlachetniających, który poprawia właściwości: myjące, przeciwkorozyjne, przeciwutleniające oraz dobre właściwości smarne oleju.

Miejski olej jest paliwem ekologicznym, charakteryzującym się bardzo niską zawartością siarki oraz niską zawartością aromatów. Polecany jest do zasilania pojazdów transportu naziemnego, zwłaszcza w komunikacji masowej, w dużych aglomeracjach miejskich i strefach ekologicznie chronionych.

Ekodiesel Plus 50 to najwyższej jakości paliwo spełniające najostrzejsze wymagania jakościowe i ekologiczne stawiane paliwom do silników wysokoprężnych w krajach Unii Europejskiej. Najważniejsze atuty paliwa to śladowa zawartość siarki (poniżej 50 ppm), obniżona zawartość węglowodorów aromatycznych, podwyższona z 49 do 51 wartość liczby cetanowej, lepsze właściwości eksploatacyjne w okresie zimowym i wysoki stopień czystości mikrobiologicznej. Miesięcznik "Poznaj Świat" przyznał naszej firmie Nagrodę Ekologiczną 2003 za przyjazne środowisku paliwo Ekodiesel Plus 50.

"Zielona policja"

Zakładowa Inspekcja Ekologiczna

Rok 2003 był piątym rokiem działania w naszej firmie Zakładowej Inspekcji Ekologicznej,

potocznie nazywanej "Zieloną Policją". Do jej funkcjonowania przyzwyczaili się zarówno pracownicy ORLENU, jak i mieszkańcy Płocka, zwłaszcza że ma ona już ponad 20-letnią tradycję.

Pierwowzorem "Zielonej Policji" była akcja "Alert" prowadzona w naszym kompleksie rafineryjno-petrochemicznym w latach 80.

Podstawowym zadaniem "Zielonej Policji" jest nadzorowanie przebiegu prac (modernizacyjnych, remontowych, przeglądów, etc.) i minimalizowanie ich ewentualnych skutków.

Praca inspektorów opiera się na zgłoszeniach z poszczególnych instalacji informujących z wyprzedzeniem o planowanych remontach, pracach konserwatorskich czy modernizacyjnych, które mogą - choć nie muszą - wywołać przejściowe zmiany środowiskowe, jak np. uciążliwości zapachowe czy hałas.

W 2003 roku "Zielona Policja" odnotowała łącznie 690 zgłoszeń z czego 475 stanowiły zdarzenia planowane, 194 zdarzenia losowe i 21 interwencje.

Inspektorzy przyjmują także zgłoszenia od mieszkańców Płocka, którzy doskonale znają numer "zielonego telefonu" ORLENU: 024 365 44 99.

"Zielona" Grupa ORLEN

Spółki z Grupy ORLEN zrealizowały w 2003 roku wiele zadań i inwestycji z zakresu ochrony środowiska naturalnego.

Do najważniejszych z nich możemy zaliczyć:

Zakłady Azotowe ANWIL S.A.

- Likwidacja zrzutu jonu amonowego, ChZT z instalacji amoniaku podczas pracy linii B z jednoczesną minimalizacją odpadów i zużycia wody zdekarbonizowanej;
- Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w procesie konfekcjonowania granulowanej sody kaustycznej
- Wdrożenie nowego programu koagulacji ścieków w zakładzie chlorku winylu
- Renowacja kanalizacji metodą wpuszczonego rękawa
- Segregacja opakowań po surowcach do produkcji suchych mieszanek, granulatów kablowych i technicznych
- Wdrożenie do produkcji bezołowiowych granulatów kablowych i technicznych.

Rafineria Trzebinia S.A.

- Rafineria uzyskała zgodę na budowę instalacji biodiesla. Produkowany na instalacji ester metylowy kwasów tłuszczowych znajdzie zastosowanie jako komponent oleju napędowego. Pozwoli to na zmniejszenie zużycia naturalnych surowców energetycznych (ropy naftowej) oraz ograniczenie emisji dwutlenku węgla. Pośrednio, poprzez konieczność zapewnienia surowca do produkcji estru - oleju rzepakowego - przyczyni się do zwiększenia stopnia wykorzystania terenów aktualnie nieużytkowanych rolniczo.

- W roku 2003 ze zbiorników ziemnych zawierających kwaśną smołę porafinacyjną wydobyto i unieszkodliwiono 12 073 Mg tego odpadu. Rozpoczęto również rekultywację przedostatniego zbiornika po usuniętej smole porafinacyjnej. Przedstawione działania zostaną zakończone w roku 2004 i umożliwią Rafinerii Trzebinia S.A. ubieganie się o skreślenie z listy 80 zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska w skali kraju.
- W listopadzie 2003 roku rozpoczęto rozruch instalacji odolejenia parafin metodą krystalizacji frakcyjnej szwajcarskiej firmy Sulzer-Chemtech. Instalacja ta przejęła częściowo funkcję energochłonnych komór potnych. Wskaźnik zużycia energii cieplnej w tym procesie jest około 4 razy mniejszy, a czas trwania procesu skrócony został z 2 tygodni do 26 godzin. Podstawa fizykochemiczna procesu odolejenia metodą krystalizacji frakcyjnej jest analogiczna jak w procesie wypacania, zasadnicza różnica polega na zoptymalizowaniu powierzchni wymiany ciepła i grubości warstwy frakcjonowanej.
- W lipcu 2003 roku rozpoczęto budowę zbiornika retencyjnego V=5000 m³ dla oczyszczalni ścieków. Inwestycja zapewni przyjęcie wód opadowych z terenu GK Rafinerii Trzebinia S.A. podczas gwałtownych opadów atmosferycznych i odciąży istniejący zbiornik retencyjny o pojemności 2000 m³. W ten sposób zostanie stworzona rezerwa pojemności umożliwiająca prowadzenie procesu oczyszczania ścieków w sposób bezpieczny dla środowiska gruntowo-wodnego. Planowany termin zakończenia inwestycji przewiduje się na koniec I kwartału 2004 roku.

ORLEN OIL Sp. z o.o.

- W roku 2003 ORLEN OIL Sp. z o.o. zwiększyła swój wysiłek wkładany we wdrażanie produktów przyjaznych dla środowiska naturalnego, gwarantując klientom najwyższą jakość również w zakresie troski o środowisko naturalne. W ofercie ORLEN OIL Sp. z o.o. pojawiło się wiele biodegradowalnych środków smarowych dla przemysłu spożywczego, górnictwa jak i mających zastosowanie w maszynach i urządzeniach eksploatowanych na terenach ujęć wodnych, zapór, terenach leśnych i w rolnictwie. Wprowadzono również bioprodukty dla motoryzacji. Wysiłki Spółki ORLEN OIL zostały docenione poprzez nadanie tytułu laureata w kategorii "Produkt Godny Polecenia" prestiżowego Konkursu Ekologicznego "Przyjaźni Środowisku" pod honorowym patronatem prezydenta RP. Oleje Platinum uznane zostały za proekologiczne, gdyż technologia ich tworzenia jest najbardziej kompatybilna z najnowszymi tendencjami w przemyśle motoryzacyjnym, zmierzającymi do ochrony środowiska naturalnego tzn. oszczędności paliwa, zmniejszania emisji CO₂, CO, NOX, i węglowodorów oraz wydłużenia czasu pomiędzy wymianą oleju.

Rafinerii Nafty Jedlicze S.A.

- Rozpoczęto realizację zadania inwestycyjnego "Modernizacja Spaleni Odpadów" mającej na celu dostosowanie instalacji do wymogów UE
- Na instalacji Destylacji Olejów Przepracowanych wykonano prace wyciszające przy injektorze I stopnia układu wytwarzania próżni w wieży destylacyjnej instalacji DOP
- Dokonano wyboru technologii wytwarzania estrów metylowych kwasów tłuszczowych do komponowania paliw z udziałem biokomponentów.