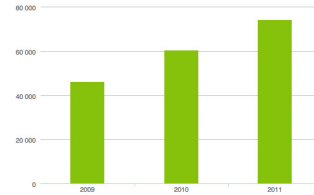


Transport

Spółki Grupy Kapitałowej LOTOS analizują wpływ na środowisko, jaki wywiera transport produktów, dóbr i innych materiałów wykorzystywanych w ich działalności.

Nie stwierdzono negatywnego wpływu na środowisko na skutek transportu realizowanego na potrzeby **LOTOS Petrobaltic**. Spółka korzysta z sześciu jednostek morskich, które są używane, jako statki dostawcze do przewozu zaopatrzenia oraz transportu odpadów i zanieczyszczeń z platform na ląd do utylizacji. Przewożone są nimi również załogi na i z platform. Jednostki te stosują jako paliwo oleje napędowe o niskiej zawartości siarki, co jest zgodne z wymogami Załącznika VI do Konwencji MARPOL 73/78. Wszystkie powstające podczas eksploatacji zanieczyszczenia i odpady ze statków są zdawane na ląd do utylizacji. Potencjalne zagrożenie dla środowiska morskiego istnieje podczas ewentualnej kolizji tankowca z innym statkiem i rozszczelnienia jego podwójnej burt. Tankowiec przewozi wydobywaną ropę do portu naftowego w Gdańsku. W 2011 r. miało miejsce pięć takich rejsów z ropą wydobytą ze złoża B3 na dystansie około 60 km. Wszystkie statki Miliana Shipping Company obsługujące LOTOS Petrobaltic mają aktualne certyfikaty i spełniają najwyższe normy dla tego typu jednostek. Jednostki te nie mają istotnego wpływu na środowisko.

Zużycie energii trakcyjnej przez lokomotywy elektryczne w LOTOS Kolej [MWh]



W **LOTOS Asfalt** rozpoczęto szereg inwestycji mających na celu ograniczenie szkodliwości wpływu transportu na środowisko. Przeładunek produktów w bazach spółki odbywa się w nowoczesnych terminalach rozładunkowo-załadunkowych, które do minimum zmniejszają emisję szkodliwych oparów do atmosfery. Hermetyzacja stanowisk nalewu autocystem ma na celu ograniczenie emisji szkodliwych gazów do atmosfery, takich jak siarkowodór, oraz zwiększenie bezpieczeństwa pracy osób dokonujących napełnienia autocystem.

W 2011 r. w terminalu załadunkowym w Gdańsku zakończono inwestycje polegające na montażu przepływomierzy masowych. Umożliwiają one precyzyjną kontrolę ilości załadowanego towaru, pomagają w eliminacji zdarzeń związanych z przekraczaniem przez pojazdy świadczące usługi transportowe dla LOTOS Asfalt określonej przepisami dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu. Pozwala to na ograniczenie procesu niszczenia dróg przez przeładowane pojazdy. Dowóz asfaltu z oddziałów LOTOS Asfalt do ostatecznego klienta realizowany jest przez specjalistyczne firmy przewozowe. Każda z nich spełnia najwyższe normy jakościowe w zakresie ochrony środowiska oraz standardów obsługi klienta. Firmy te dysponują nowoczesną flotą transportową dostosowaną do standardów europejskich, co gwarantuje bezpieczny i ekonomiczny, jak również ekologiczny dowóz produktów do miejsca przeznaczenia. W 2011 r. tabor spółki powiększono o kilkadziesiąt nowych ciągników siodłowych spełniających wymagania ochrony środowiska. Zużywają mniej paliwa i mają normy czystości spalin Euro4 i Euro5, w znacznym stopniu ograniczając emisję szkodliwych spalin. Jednostki transportowe świadczące usługi w międzynarodowym transporcie drogowym, posiadają oznakowanie spełnienia wymagań dotyczących niskiej emisji hałasu. Właściwa izolacja cystem ogranicza grzanie produktu, co również ma duży wpływ na zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska.

W 2011 r. kontynuowano ekspedycje asfaltów drogą morską, osiągając przeładunki na poziomie ponad 100 tys. ton rocznie. Zwiększony udział transportu morskiego przy wykorzystaniu efektu skali pozwala na zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do środowiska oraz zużycia paliwa w przeliczeniu na jednostkę transportowanego towaru.

LOTOS Oil nie posiada własnego transportu. Przewóz wyrobów odbywa się za pośrednictwem firm transportowych lub spedytorów, których standardy obsługi klientów i ochrony środowiska muszą spełnić wysokie normy jakościowe, najczęściej potwierdzone certyfikatem ISO 9001. W przewozach drogowych konieczne jest posiadanie certyfikatu ISO 14001. Stosowany jest także wewnętrzny system kontroli, który umożliwia nadzór nad następującymi obszarami usług transportowych: monitorowanie zużycia energii, emisji gazów do powietrza, ścieków, odpadów, hałasu i ewentualnych wycieków. Przewoźnicy muszą posiadać ubezpieczenie w zakresie ryzyka występowania zagrożeń związanych z dystrybucją wszystkich wyrobów LOTOS Oil. Spółka działa w oparciu o wewnętrzne procedury w zakresie identyfikacji znaczących aspektów środowiskowych oraz postępowania podczas transportu, załadunku i rozładunku towarów niebezpiecznych. W transporcie lądowym prowadzone są ciągłe badania nad zagrożeniami wynikającymi ze specyfiki prowadzonej działalności.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przewoźnicy są zobligowani do prowadzenia rozliczeń zużytego paliwa i raportowania wyników w zakresie powstałej w wyniku świadczenia usług transportowych emisji gazów do atmosfery.

Realizacja transportu paliw ciekłych sprzedawanych przez **LOTOS Paliwa** została zlecona specjalistycznym firmom: LOTOS Kolej w przypadku transportu kolejowego i zewnętrznym firmom transportowym w przypadku transportu drogowego. Transport paliw jest ściśle regulowany przez polskie i międzynarodowe przepisy o transporcie materiałów niebezpiecznych, których celem jest m.in. minimalizacja negatywnego oddziaływania transportu na środowisko. Do działań podjętych przez Spółkę, mających na celu ograniczanie wpływu transportu drogowego produktów na środowisko, niezależnie od wymagań

prawnych, można zaliczyć opracowanie: wymagań z zakresu bezpieczeństwa dla miejsc realizacji dostaw, procedur bezpiecznego załadunku, transportu i rozładunku paliw oraz systematycznej kontroli ich przestrzegania, procedur określających zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także nadzór nad środkami transportu usługodawców pod kątem spełnienia stawianych wymagań technicznych i systemem doboru i szkoleń pracowników zatrudnionych przy transporcie produktów. Transport kolejowy paliw jest realizowany na ryzyko i odpowiedzialność odbiorcy, a transport drogowy na ryzyko i odpowiedzialność LOTOS Paliwa.

W ramach monitorowania procesu transportu drogowego - na ogólną liczbę 43.744 zrealizowanych w 2011 r. dostaw - nie odnotowano przypadków wycieku paliwa w transporcie. Wszelkie koszty usuwania, eliminowania zanieczyszczeń powietrza na skutek emisji, regeneracji, a także zarządzania środowiskowego i prewencji związane z wykonywaniem usług transportowych, ponoszą usługodawcy i nie stanowią one przedmiotu raportowania LOTOS Paliwa. W ogólnej ilości 4.835 tys. m³ sprzedanych paliw w 2011 r. przetransportowano: systemami kolejowymi 586 tys. m³, co stanowi 12% ogółu sprzedanych paliw oraz systemami drogowymi 1.164 tys. m³, co stanowi 24% ogółu sprzedanych paliw. Pozostałe sprzedane ilości zostały odebrane z baz magazynowych transportem własnym klientów.

Rok 2011 był kolejnym, w którym przewozy realizowane przez **LOTOS Kolej** w coraz większej części obsługiwane były trakcją elektryczną, a nie spalinową. Systematycznie unowocześniano również tabor trakcyjny. Skutkiem tego było dalsze ograniczenie zużycia paliw silnikowych, zmniejszenie emisji spalin do środowiska oraz ograniczenie hałasu emitowanego przez lokomotywy. Wprowadzone do eksploatacji nowoczesne lokomotywy TRAXX DE posiadają silniki spalinowe odpowiadające normie Stage IIIA.

W 2011 r. ok. 85,5% pracy przewozowej LOTOS Kolej (liczonej w btkm) zrealizowane zostało lokomotywami elektrycznymi. Na koniec 2011 r. spółka dysponowała 96 lokomotywami, w tym 50 elektrycznymi i 46 spalinowymi. Nowoczesne lokomotywy stanowiły ok. 35% taboru trakcyjnego spółki. Tym samym LOTOS Kolej posiada jeden z najnowocześniejszych parków lokomotyw spośród przewoźników kolejowych w Polsce.

Zużycie oleju napędowego przez lokomotywy spalinowe w LOTOS Kolej [litry]

	2009 r.	2010 r.	2011 r.
I półrocze	1.938	3.861	2.739
II półrocze	3.232	3.299	3.059
Razem	5.170	7.159	5.798

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych eksploatacyjnych.

Spadek zużycia oleju napędowego o ok. 19% w 2011 r. w stosunku do 2010 r. spowodowany był głównie realizowaniem przewozów lokomotywami elektrycznymi i systematycznym wycofywaniem z eksploatacji lokomotyw starszego typu oraz zastępowaniem ich nowoczesnym, mniej energochłonnym taborem. W wyniku tych działań nastąpił spadek zużycia ilości oleju napędowego w relacji do przewozu 1 tony produktu.

Zużycie benzyny na cele nietrakcyjne w LOTOS Kolej [tony]

	2009 r.	2010 r.	2011 r.
Zużycie benzyny	8,5	7,73	3,88

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych eksploatacyjnych.

W 2011 r. nastąpiło znaczne obniżenie zużycia paliwa bezołowiowego na cele nietrakcyjne w stosunku do 2010 r. Paliwo na te cele zużywane jest niemal w całości do zasilania samochodów służbowych wykorzystywanych przez pracowników LOTOS Kolej. Zmniejszenie zużycia paliwa spowodowane jest sukcesywną rezygnacją z samochodów zasilanych benzyną bezołowiową.

Wzrost zużycia energii trakcyjnej w LOTOS Kolej w 2011 r. o 22,5% w stosunku do 2010 r. wynika przede wszystkim ze zwiększenia skali przewozów realizowanych przez spółkę oraz wzrostu udziału pracy wykonanej trakcją elektryczną w pracy ogółem.

Realizacja transportu produktów sprzedawanych przez **LOTOS Parafiny** została zlecona specjalistycznym firmom zewnętrznym, które są zobowiązane posiadać stosowne licencje oraz dopuszczenie dla wykorzystywanych środków transportowych do transportu materiałów niebezpiecznych, a operatorzy tych środków stosowne świadectwa kwalifikacyjne i uprawnienia. W większości przypadków transport produktów parafinowych jest prowadzony przy wykorzystaniu izolowanych system samochodowych i kolejowych. Dodatkowe wymagania techniczne wynikają z warunków meteorologicznych i wtedy samochody muszą posiadać system grzewczy (zimą) lub chłodzący (latem).

Wszystkie koszty związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza, a także zarządzanie środowiskiem związane z wykonywaniem usług transportowych ponoszą usługodawcy.

Spółka posiada oddziały produkcyjne w Czechowicach-Dziedzicach i Jaśle. Sprzedaż produktów następuje bezpośrednio z tych oddziałów. Do przewożenia gotowego produktu w opakowaniu do magazynu, z którego następuje załadunek do klienta,

wykorzystywane są wózki widłowe w większości napędzane gazem LPG oraz wózki elektryczne. Poprzez eliminowanie z użycia wózków zasilanych olejem napędowym zredukowana została ilość odprowadzanych do powietrza spalin. Do działań mających na celu minimalizację wpływu transportu produktów na środowisko podjętych przez LOTOS Parafiny można zaliczyć: opracowanie procedur określających zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz nadzór nad środkami transportu pod kątem spełnienia stosownych wymagań technicznych.