

# Strategia wobec zmian klimatu

Aspekty klimatyczne z roku na rok nabierają coraz większego znaczenia, szczególnie dla spółek z branży paliwowo-energetycznej. Dlatego, chociaż koncern nie posiada polityki klimatycznej, rozważa stworzenie strategii zrównoważonego rozwoju dla całej Grupy Kapitałowej LOTOS, która ujmowałaby kwestie związane z klimatem.

103-1, 103-2, 103-3, Wskaźnik własny 2

Jak wspomniano wcześniej, koncern w swojej działalności operacyjnej skupia się na stałym poprawianiu efektywności energetycznej. Dzięki tym działaniom, a także (lub przede wszystkim) dzięki wprowadzeniu gazu ziemnego do rafinerii benchmark emisyjny Grupy LOTOS, wyrażany emisją CO<sub>2</sub> /CWT, jest na poziomie 10% najlepszych europejskich rafinerii.

TCFD:  
Governance Disclosure A, Governance Disclosure B

Zarząd Grupy LOTOS nadzoruje działania analityczne związane z zagadnieniami dotyczącymi zmian klimatu. Zarówno Zarząd, jak i Rada Nadzorcza są zaangażowane w funkcjonowanie systemu zarządzania ryzykiem, którego celem jest identyfikacja i zredukowanie wszystkich zagrożeń dotyczących działalności Grupy Kapitałowej LOTOS, w tym ryzyk i szans związanych ze zmianami klimatu.

## Szanse i ryzyka związane ze zmianami klimatu

201-2

TCFD:  
Strategy Disclosure A, Strategy Disclosure B, Metrics and Targets Disclosure A

Grupa Kapitałowa LOTOS analizuje możliwy wpływ megatrendów związanych ze zmianami klimatu poprzez identyfikację szans i zagrożeń dla swojej działalności i perspektyw rozwoju.

Kluczowe ryzyka wynikające ze zmian klimatycznych dla Grupy LOTOS to ryzyka regulacyjne dotyczące spełnienia wymaganych poziomów dla Narodowego Celu Wskaźnikowego (NCW) oraz Narodowego Celu Redukcyjnego (NCR) w roku 2020 (odpowiednio poziom 8,5% dla NCW i 6% dla NCR).

Uzyskanie odpowiedniej zawartości biokomponentów w paliwach dla silników spalinowych (realizacja NCW) jest niezwykle trudne do spełnienia i wymaga poniesienia bardzo dużych kosztów dla całej branży biorąc pod uwagę możliwości technologiczne (wymagania dotyczące jakości paliw) i rynkowe (ograniczony rynek dostawców).

Potencjalną konsekwencją braku realizacji wymaganego poziomu NCW są bardzo duże kary finansowe. W związku z powyższym koncern uczestniczy wraz z innymi kluczowymi przedstawicielami branży w dialogu legislacyjnym z poszczególnymi ministerstwami w zakresie możliwości wypełnienia obowiązków prawnych.

Podobny problem dotyczy Narodowego Celu Redukcyjnego (redukcja emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia paliw), którego realizacja przy obecnych regulacjach jest utrudniona z uwagi na potrzebę poniesienia dużych kosztów oraz, podobnie jak w przypadku NCW, ograniczony rynek mechanizmów redukcji emisji. Grupa LOTOS analizuje i wykorzystuje wszelkie efektywne możliwości redukcji emisji oraz prowadzi dialog z Regulatorem w zakresie sposobów realizacji wymaganego poziomu NCR.

**Oprócz identyfikowanych i adresowanych zagrożeń Grupa LOTOS dostrzega także szanse wynikające ze zmian klimatycznych i trendów makroekonomicznych i realizuje coraz więcej projektów wpisujących się w powyższe megatrendy.**

## OZE na stacjach paliw

Grupa LOTOS prowadzi również analizy dotyczące implementacji różnych technologii związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE). Spółka skłania się przede wszystkim w kierunku rozwoju projektów wspierających Narodowy Cel Wskaźnikowy. Rozwiązania oparte o OZE koncern wdraża również na swoich stacjach paliw. W 2019 r. do użytku kierowców oddano zmodernizowany obiekt przy ul. Łopuszańskiej w Warszawie. Właśnie tam spółka testuje wszystkie nowinki technologiczne, począwszy od sklepu, przez punkty ładowania pojazdów elektrycznych, aż po zasilanie stacji z OZE. Na budynku i wiacie umieszczono panele fotowoltaiczne, które latem mogą wyprodukować moc chwilową na poziomie ok. 17 kW. Taka instalacja pozwala na oszczędności w energii elektrycznej. Kolejnym ekologicznym elementem są tam latarnie hybrydowe zasilane energią słoneczną i wiatrową. Ponadto na stacji przy ul. Łopuszańskiej działa system odzysku deszczówki, który pozwala zmniejszyć zużycie wody gospodarczej na stacji.

## Biowodór

W Grupie LOTOS cały czas prowadzone są także prace koncepcyjne dotyczące pozyskania wodoru. Mowa tu nie tylko o reformingu parowym gazu ziemnego, ale także o wykorzystaniu do produkcji wodoru źródeł odnawialnych. Jedną z opcji jest użycie jako surowca do produkcji wodoru biogazu, z którego po oczyszczeniu powstaje biometan o składzie zbliżonym do gazu ziemnego. Biowodór wyprodukowany z biometanu (*green hydrogen*) będzie mógł być użyty jako samoistne paliwo wodorowe w przyszłości lub jako biowodór wbudowany w cząsteczki paliw ciekłych i stanowiąc komponent klasycznych paliw. Projekt ten ma olbrzymi potencjał dla realizacji w Polsce unijnych celów w zakresie stosowania biokomponentów/biopaliw zaawansowanych, gdyż surowcem byłby w głównej mierze gaz produkowany w biogazowniach z odpadów rolniczych lub komunalnych. W przypadku powodzenia projektu, zapotrzebowanie tylko Grupy LOTOS mogłoby wynieść nawet 200 mln m<sup>3</sup> biometanu rocznie, co jest niebagatelne również dla rozwoju biogazowni w Polsce, które zyskałyby dużego, solidnego klienta, odbierającego biometan niezależnie od pory roku.

Dyskutowane są również projekty dotyczące np. produkcji biowodoru na drodze elektrolizy (*blue hydrogen*) z wykorzystaniem energii z OZE (tzw. *power to gas*).

## Elektromobilność

Projektem wpisującym się w strategię wobec zmian klimatu jest aktywne wejście na rynek elektromobilności. Tworzymy tzw. Niebieski Szlak, w ramach którego na stacjach LOTOS przy autostradach pomiędzy Trójmiastem a Warszawą uruchomiono pierwszych 12 punktów ładowania pojazdów elektrycznych. Zgodnie ze strategią koncernu do 2022 roku takie punkty znajdują się łącznie na 130 stacjach LOTOSU.

## Paliwo w żegludze

W 2020 roku weszły w życie kolejne restrykcje związane z ochroną środowiska. Międzynarodowa Organizacja Morska (IMO) wprowadza nowy globalny limit na zawartości siarki w paliwach żeglugowych z obecnych 3,5% do 0,5% m/m. Dlatego też LOTOS prowadzi szereg projektów, które pozwolą zwiększyć udział paliw niskoemisyjnych dzięki wykorzystaniu LNG jako paliwa dla statków.

Odpowiedzią na nowe regulacje jest również Projekt EFRA, dzięki któremu koncern rozwiązał problem tzw. ciężkiej pozostałości z przerobu ropy. Wcześniej produkował z niej, poza ważnym dla budowy dróg asfaltem, również wysokosiarkowy ciężki olej opałowy, wykorzystywany głównie jako paliwo żeglugowe. Jest to produkt obciążony tzw. ujemną marżą, czyli sprzedawany taniej niż ropa, poza tym nieekologiczny. Dzięki Projektowi EFRA na rynek trafi ok. 1,1 mln ton doskonałej jakości paliw, głównie oleju napędowego, wyprodukowanych właśnie z ciężkiej pozostałości.

## Paliwa nowej generacji

W ramach realizowanej strategii Grupa LOTOS dąży do uzyskania pozycji lidera w obszarze paliw nowej generacji. Aby te plany urzeczywistnić, przedstawiciele koncernu podpisali w marcu 2019 r. z Politechniką Gdańską (a w 2018 r. także z Politechniką Warszawską) dokumenty inicjujące wspólną działalność badawczo-rozwojową. Współpraca polegać ma na przygotowaniu prototypów wybranych urządzeń z obszaru niskoemisyjnego transportu oraz magazynowania energii.

## Technologie wodorowe

Grupa LOTOS jest aktywna także w obszarze budowania świadomości zastosowania wodoru. Z jej inicjatywy powstał Klaster Technologii Wodorowych i Czystych Technologii Energetycznych, którego misją jest inicjowanie działań na rzecz wzrostu znaczenia technologii wodorowych. Przedstawiciele Grupy LOTOS regularnie uczestniczą również w roboczych spotkaniach z lokalnymi przewoźnikami i wspierają ich w przygotowaniach do „uwodornienia” komunikacji miejskiej. Potwierdzają to listy intencyjne zawarte z wóldarzami Gdyni, Wejherowa oraz Tczewa (ten ostatni podpisano w maju 2020 r.).

Grupa LOTOS zamierza wykorzystać swój potencjał i doświadczenie w dziedzinie wytwarzania wodoru, a także promować wodór jako zeroemisyjne paliwo przyszłości. Przedmiotem realizowanego w Grupie LOTOS projektu Pure H2 jest budowa i uruchomienie infrastruktury do produkcji i sprzedaży wodoru o wysokiej czystości (99,999%). W ramach tego projektu przewidziano zastosowanie wodoru także w innych branżach przemysłowych, takich jak np. energetyka, przemysł spożywczy czy informatyczny.

W listopadzie 2019 r. Grupa LOTOS oraz Toyota Motor Poland podpisały list intencyjny w sprawie intensyfikacji prac nad rozwojem technologii wykorzystania wodoru w transporcie samochodowym. Istotą tej współpracy jest wybudowanie stacji tankowania wodoru w Polsce. Dzięki temu wodoryzacja transportu w kraju może zyskać realny i praktyczny wymiar, odczuwalny dla użytkowników aut.

**Wykorzystanie wodoru jako alternatywnego źródła energii przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczeń powietrza spowodowanych emisją gazów spalinowych z pojazdów wyposażonych w konwencjonalne silniki, szczególnie na terenie aglomeracji miejskich.**