

## Jak LNG zmienia polski transport?

Wzrost zainteresowania LNG na świecie, w tym w Europie, wynika z pogarszającą się jakością powietrza, które zawiera zanieczyszczenia w znacznie przekraczających normy ilościach. Głównymi przyczynami powstawania tych zanieczyszczeń są transport drogowy, rolnictwo i produkcja energii.



### Trendy LNG w Polsce

Ekologia jest głównym powodem, dla którego skroplony gaz ziemny (LNG) staje się coraz popularniejszy. **LNG wyróżnia się niską emisyjnością oraz brakiem emisji związków siarki.** Spalanie tego gazu generuje również 260 razy mniej pyłów niż spalanie węgla. Dzięki licznym zaletom LNG, na polskim rynku obserwujemy kilka kluczowych trendów.

Jednym z nich jest zwrócenie uwagi na dostawy gazu do mniejszych firm. Firma Duon wprowadziła rozwiązanie **"smart gaz"**, które pozwala na sprawne przejście na gaz ziemny, wymagając około 12 miesięcy na uruchomienie instalacji dopasowanej do konkretnego klienta.

Kolejnym trendem jest **wzrost efektywności energetycznej poprzez optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury.** Jednak aby zapewnić szybszy rozwój LNG, konieczna jest lepsza współpraca regionalna i poprawa poziomu połączeń gazowych. Krokiem do poprawy mogłoby być usunięcie tzw. „wąskich gardeł”, takich jak zakaz transportowania całego wolumenu ze Świnoujścia do innych miast Polski.

## Zalety stosowania LNG w transporcie

LNG coraz bardziej zyskuje na popularności jako paliwo dla statków, pociągów, samochodów osobowych i ciężarowych. Jedną z głównych zalet gazu ziemnego jest jego korzystny wpływ na jakość powietrza. **Ograniczenie emisji dwutlenku węgla** wpisuje się w zadania kraju dotyczące rozpowszechnienia ekologicznych rozwiązań na rynku.

Gaz ziemny, oprócz tego, że jest mniej szkodliwy od ropy naftowej, jest dodatkowo oczyszczany, co sprawia, że w procesie spalania emituje jeszcze mniej szkodliwych substancji. Jego wykorzystanie **poprawia jakość życia mieszkańców miast nie tylko przez ograniczenie zanieczyszczeń, ale także dzięki cichszemu działaniu pojazdów.**

LNG jest również paliwem zapewniającym bezpieczeństwo. **W przypadku kontaktu z powietrzem nie wybuchnie, a ulegnie odparowaniu.** W porównaniu z innymi alternatywnymi paliwami, takimi jak wodór, gaz ziemny posiada znaczną przewagę technologiczną.

Co więcej, skroplony gaz ziemny może być wykorzystywany w transporcie na dwa sposoby. Zasila pojazdy przystosowane do LNG o temperaturze ok.  $-160^{\circ}\text{C}$  oraz gazu podgrzanego do  $-130^{\circ}\text{C}$ . Oba rozwiązania pozwalają na **magazynowanie większej ilości paliwa**, zachowując ten sam poziom oddziaływania na środowisko.

## Początki LNG w polskim transporcie

Pierwsze próby wykorzystania skroplonego gazu ziemnego w transporcie rozpoczęły się w Polsce w 2012 roku. Wówczas przeprowadzono testy autobusów LNG m.in. w Częstochowie, Gdyni, Katowicach i Warszawie.

W 2013 roku na ulice Olsztyna wyjechały pierwsze w Europie autobusy zasilane LNG, wyprodukowane przez firmę Solbus z Solca Kujawskiego. W tym samym czasie, spółka LNG-Silesia zbudowała instalację produkcji skroplonego gazu ziemnego na bazie metanu w Suszcu przy kopalni Krupiński, będąc jedyną taką instalacją na skalę przemysłową na świecie.

W grudniu 2015 roku w Śremie otwarto pierwszą w Polsce, a także w Europie Środkowej, publicznie dostępną stację LNG.

## Rozwój transportu publicznego na gaz ziemny w Polsce

W 2014 roku Komisja Europejska, dostrzegając rosnące zanieczyszczenie miast, wydała dyrektywę uznającą transport publiczny zasilany gazem ziemnym za towarzyszący elektromobilności. Wprowadziła obowiązek budowy stacji tankowania gazu oraz ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> w transporcie ciężarowym i autobusach o 15% do 2025 roku, z dalszymi redukcjami w kolejnych latach.

**W największych miastach takich jak Paryż, Bruksela, Madryt czy Waszyngton, autobusy napędzane gazem przewyższają już liczbę tych na tradycyjne paliwa.** W Polsce ekologiczne środki transportu publicznego występują lub będą występować w ponad 20 miastach, m.in. w Warszawie, Tychach, Lublinie, Rzeszowie, Tarnowie i Bielsko-Białej. To o prawie połowę więcej niż w poprzednim roku.

Warto jednak zauważyć, że Polska mogłaby jeszcze bardziej rozwijać się w tym zakresie, gdyby w miastach istniało więcej stacji tankowania. Rozbudowa takiej infrastruktury oznacza jednak wysokie koszty, co utrudnia decyzje władz.

## **Nowy projekt wsparcia**

W sierpniu bieżącego roku Ministerstwo Energii wydało nowy projekt rozporządzenia dotyczącego wsparcia finansowego ze środków Funduszu Niskoemisyjnego Transportu dla przedsiębiorców kupujących nowe pojazdy na paliwa alternatywne – CNG, LNG, wodór i energię elektryczną. Wcześniej dofinansowanie przysługiwało wyłącznie osobom fizycznym.

Ilość środków zależy zarówno od rodzaju paliwa, jak i pojazdu. Na pojazdy z kategorii M1 (samochody osobowe zasilane gazem ziemnym, w których znajduje się maksymalnie osiem miejsc oprócz siedzenia kierowcy) można otrzymać maksymalnie 30%, ale nie więcej niż 20 tysięcy złotych wsparcia.

W przypadku samochodów z kategorii M2 i N1 (pojazdy dostawcze o masie do 3,5 tony oraz pojazdy posiadające więcej niż osiem miejsc oprócz siedzenia kierowcy i masie nie większej niż 5 ton) dofinansowanie wynosi 30% do kwoty 30 tysięcy złotych.

**Przyszli właściciele pojazdów z kategorii N2 (dostawcze lub ciężarowe o masie od 3,5 do 12 ton) mogą liczyć na ulgę wynoszącą 30% lub do 35 tysięcy złotych.**

Natomiast na kategorię pojazdów N3, czyli ciężarówki o masie powyżej 12 ton, przypada 30%, ale nie więcej niż 100 tysięcy złotych.

Właściciele pojazdów z kategorii L (motorowery, motocykle, czterokołowce) mogą liczyć na dofinansowanie w wysokości 30% i maksymalnie 5 tysięcy złotych.

W przypadku komunikacji miejskiej, autobusy napędzane skroplonym gazem ziemnym kwalifikują się do otrzymania 15% wsparcia (nie więcej niż 150 tysięcy złotych).

## **Przyszłość LNG w transporcie**

Zgodnie z przewidywaniami, liczba pojazdów na paliwo gazowe w Polsce będzie stale rosnąć. Za dwa i pół roku w miastach powyżej 50 tysięcy mieszkańców transport ekologiczny prawdopodobnie będzie stanowił 10% pojazdów przeznaczenia publicznego. Rozwój transportu wciąż hamuje niewystarczająca liczba stacji umożliwiających tankowanie LNG, co na przestrzeni lat ma jednak ulec zmianie.

Planowane inwestycje obejmują budowę nowych jednostek, rozbudowę terminalu w Świnoujściu, co pozwoli na większe obroty gazem. Do końca 2019 roku ma powstać pierwsza w Polsce stacja LNG dla samochodów ciężarowych, a następnie 11 kolejnych przy głównych drogach transportowych. Na lata 2024 i 2025 zaplanowano postawienie pływającego terminalu do odbioru skroplonego gazu ziemnego w Gdańsku.

Autor: Kamila Krótka