

**GAZYFIKACJA W TECHNOLOGII LNG**

Mieszkańcy gminy gazyfikowanej w technologii LNG przez spółkę Blue Gaz mogą zostać przyłączeni do sieci gazu ziemnego. Przebieg gazyfikacji uzależniony jest od liczby osób, które zdecydują się przystąpić do projektu oraz od terminów oczekiwania na odpowiednie decyzje i pozwolenia wydawane przez organy administracyjne.

Blue Gaz odpowiada za budowę stacji regazyfikacji i sieci przesyłowych oraz zapewnia bieżącą ich eksploatację i obsługę. Spółka jest również dostawcą gazu o najwyższej jakości. Na każdym etapie współpracy specjaliści firmy Blue Gaz udzielają bezpłatnie porad w zakresie technicznych i ekonomicznych aspektów związanych z ogrzewaniem gazowym realizowanym w technologii LNG.

**JAK ZOSTAĆ ODBIORCĄ GAZU ZIEMNEGO?**

- Należy wypełnić wniosek o wydanie warunków przyłączeniowych do sieci (dostępny na [www.bluegaz.pl](http://www.bluegaz.pl)) i wraz z dokumentem potwierdzającym prawo do dysponowania nieruchomością oraz ze zgodą właściciela na podłączenie nieruchomości do sieci gazowej złożyć je w punkcie informacyjnym lub wysłać na adres [biuro@bluegaz.pl](mailto:biuro@bluegaz.pl).
- W oparciu o wnioski wydane zostaną przez spółkę Blue Gaz warunki przyłączenia do sieci gazowej oraz przygotowana zostanie umowa przyłączeniowa i umowa dotycząca dostaw gazu.
- Po podpisaniu z firmą Blue Gaz obu umów niezbędne jest przygotowanie projektu wewnętrznej instalacji gazowej oraz uzyskanie w starostwie powiatowym pozwolenia na budowę instalacji gazowej.
- Po uzyskaniu pozwolenia wykonywana jest wewnętrzna instalacja gazowa.

- Po zakończeniu prac instalacyjnych możliwe będzie uruchomienie instalacji gazowej.

**Orientacyjny koszt wykonania instalacji gazowej dla odbiorcy indywidualnego w domu jednorodzinnym**

1.	Przyłączenie do sieci gazowej	1 845 zł
2.	Projekt instalacji gazowej	615 zł
3.	Opinia kominiarska wskazująca	180 zł
4.	Wkład nierzeczny do komina	1 200-1 800 zł
5.	Kocioł gazowy dwufunkcyjny	2 500-4 900 zł
6.	Instalacja gazowa z montażem	2 000 zł
7.	Odbiory, nagazowanie instalacji, opinia kominiarska powykonawcza	250 zł
8.	Mapa do celów projektowych	500-600 zł

Szacowany łączny koszt instalacji to ok. 9 090 – 12 190 zł brutto

**DLACZEGO WARTO WSPÓŁPRACOWAĆ Z FIRMĄ BLUE GAZ**

Profesjonalni doradcy, dyżurujący w regionalnych punktach informacyjnych, służą mieszkańcom pomocą w zakresie:

- bezpłatnego doradztwa technicznego,
- wykonania projektu wewnętrznej instalacji gazowej,
- doboru i zakupu urządzeń gazowych.

Spółka Blue Gaz gwarantuje dbałość o bezpieczeństwo i stan tech-

niczny sieci gazowej i stacji regazyfikacji oraz zapewnia stale i nieprzerwane dostawy gazu ziemnego o wysokiej jakości.

Klienci przyłączeni do sieci gazowej Blue Gaz otrzymują indywidualny login i hasło dostępne do Strefy Klienta – internetowej platformy, która umożliwia między innymi pobieranie e-faktur. Spółka zapewnia mieszkańcom dostęp do Całodobowego Pogotowia Gazowego.



**KOSZTY OGRZEWANIA**

Orientacyjny roczny koszt brutto ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody w domu jednorodzinnym o powierzchni ok. 160 m<sup>2</sup>.

Rodzaj paliwa	Ekogroszek, węgiel kam. [kg]	LNG (gaz ziemny) [m <sup>3</sup> ]	Miał węglowy [kg]	Propan [litr]	Olej [litr]	Energia elektr. [kWh]
Wartość opałowa [MJ]	26,00	35,55	23,00	23,69	35,45	3,60
Sprawność urządzeń	0,55	1,00	0,50	1,00	0,85	1,00
Wartość opałowa po uwzgl. sprawności [MJ]	14,30	35,55	11,50	23,69	30,13	3,60
Cena [zł brutto]	0,97	2,47	0,81	2,28	3,01	0,43
Zużycie roczne	3 978	1 600	4 946	2 401	1 888	15 800
Roczny koszt zakupu [zł brutto]	3 865	3 952	4 015	5 464	5 688	6 802
LNG – 2,47 zł brutto/m <sup>3</sup> Ekogroszek – 971,70 zł brutto/tonę Miał węglowy – 811,80 zł brutto/tonę		Propan – 2,28 zł brutto/litr Olej opałowy – 3 010 zł brutto/1000 litrów Energia elektryczna – 0,43 zł brutto/kWh		* Obliczenia wykonano na bazie średnich cen z pierwszego kwartału 2017 r.		

**Źródło błękitnej energii**



**BLUE GAZ Sp. z o.o.**

al. Pokoju 1  
31-548 Kraków  
tel. +48 12 340 95 20  
fax +48 12 349 04 83

[biuro@bluegaz.pl](mailto:biuro@bluegaz.pl)  
[www.bluegaz.pl](http://www.bluegaz.pl)



## KIM JESTEŚMY

Blue Gaz Sp. z o.o. powstała w 2010 roku, a jej działalność operacyjna związana jest z gazyfikacją gmin i miast pozbawionych dostępu do tradycyjnej sieci gazu ziemnego. Proces ten odbywa się w oparciu o skroplony gaz ziemny, który autocystemami transportowany jest do stacji regazyfikacji. Po zmianie stanu skupienia gaz ziemny rurociągami trafia do finalnych odbiorców, zarówno instytucjonalnych jak i prywatnych.

## CO TO JEST GAZ LNG?

LNG (ang. Liquefied Natural Gas) to skroplony gaz ziemny. Obecnie jest jednym z najbardziej obiecujących źródeł energii z uwagi na możliwość dostarczenia gazu ziemnego Klientom niemającym dostępu do sieci przesyłowej. Podczas skraplania jego objętość redukuje się 630 razy, co w znaczący sposób ułatwia magazynowanie i transport na duże odległości. Na takich obszarach buduje się

## JAK POWSTAJE LNG

Gaz LNG powstaje w procesie skraplania gazu ziemnego, który polega na przejściu z fazy gazowej w fazę ciekłą. Jest to możliwe przy odpowiednim ciśnieniu i w temperaturze niższej od temperatury krytycznej. Gaz ziemny należy najpierw odpowiednio osuszyć, usunąć z niego dwutlenek węgla, siarkowodor, azot i węglowodory ciężkie. Do osuszania gazu LNG z pary wodnej najczęściej wykorzystuje się

## TRANSPORT GAZU LNG

Sposób transportu gazu LNG zależy od zapotrzebowania na gaz. Ogromne ilości skroplonego gazu ziemnego przewożone są drogą morską metanowcami o pojemności do 216 tys. m<sup>3</sup>, co odpowiada 136 mln Nm<sup>3</sup> gazu sieciowego. Na pokładzie metanowców gaz LNG przechowuje się w specjalistycznych zbiornikach przystosowanych do temp. -162°C, zbudowanych ze stali o najwyższej jakości.

Spółka, jako przedsiębiorstwo działające w branży energetycznej, zajmuje się dystrybucją gazu do Klientów przyłączonych do sieci gazowej. Ponadto swoim zakresem działalności obejmuje doradztwo techniczne, budowę sieci i instalacji gazowych oraz prowadzenie Gazowego Pogotowia Technicznego. Od początku swej działalności spółka dba o fachową i rzetelną obsługę świadczoną na jak najwyższym poziomie.

bezglębne i bezemisyjne stacje regazyfikacji umożliwiające zmianę stanu skupienia z ciekłego w lotny. Skroplony gaz ziemny dostarczany jest do nich autocystemami. Po zmianie stanu skupienia na lotny przesyłany jest do sieci dosyłowo-rozdzielczej, rozprowadzonej po całej miejscowości.

adsorpcję na złożu sit molekularnych. Również węglowodory ciężkie oraz gazy kwaśne usuwa się poprzez proces adsorpcji. W przypadku usuwania azotu stosowana jest niskotemperaturowa destylacja. Po usunięciu ww. substancji otrzymuje się wyjątkowo czysty gaz, który składa się z ok. 95% metanu, a tylko 5% stanowią inne składniki.

W transporcie kolejowym wykorzystywane są cysterny do nawet 76 tys. litrów. Mniejsze ilości LNG transportowane są za pomocą cystern o pojemności do 47 tys. litrów w formie naczep do samochodów ciężarowych lub w specjalnych samochodach o pojemności do 57 tys. litrów.

## STACJA REGAZYFIKACJI



1. Cysterna kriogeniczna LNG transportowany jest z fabryki skraplania do stacji regazyfikacji w cysternach kriogenicznych, utrzymujących niską temperaturę.
2. Zbiorniki kriogeniczne Służą do magazynowania gazu w postaci skroplonej.
3. Parownice atmosferyczne Służą do zmiany stanu skupienia z ciekłego na gazowy.

4. Stacja redukcyjno-pomiarowa Służy do ogrzania i przefiltrowania gazu, którego ciśnienie zostaje zredukowane do wymaganego.
5. Nawalnialnia Służy do nawaniania gazu związkami THT (tetrahydrotiofen), który ma charakterystyczny i trwały zapach.

## ZALETY GAZU ZIEMNEGO

**Argumenty ekologiczne**  
Gaz ziemny jest naturalnym paliwem wydobywanym ze złóż znajdujących się w skorupie ziemskiej. Stanowi mieszaninę gazów – metanu z innymi gazami palnymi oraz związkami niepalnymi. Zawartość metanu powoduje, iż w procesie spalania nie tworzą się pyły i nie powstają stałe odpady. Spośród najbardziej popularnych paliw – węgla, oleju opałowego i gazu ziemnego – to właśnie gaz jest najmniej szkodliwy dla środowiska. Paliwo to emituje dwukrotnie mniej tlenków węgla niż węgiel i olej opałowy oraz wytwarza ponad 260 razy mniej pyłów podczas spalania niż węgiel.

**Argumenty ekonomiczne**  
Podejmując decyzję o wyborze paliwa, którym ogrzewać będziemy dom i podgrzewać wodę, kierujemy się przede wszystkim względami ekonomicznymi. Wiadomo bowiem, że w budżetach

gospodarstw domowych największy udział mają wydatki związane z opłatami za ciepłą wodę i ogrzewanie. Zapoznaj się z kosztami ogrzewania różnymi paliwami domu jednorodzinnego o powierzchni 160 m<sup>2</sup> zamieszczonymi na ostatniej stronie.

**Łatwość obsługi**

Dla odbiorców gazu ziemnego dużym plusem jest wygoda związana z jego użytkowaniem. Automatyczne kotły gazowe ogrzewają dom, wodę użytkową, a wszystko to przebiega właściwie bez udziału użytkownika dzięki wysokiej automatyzacji procesu spalania. Wystarczy nastawić pożądaną temperaturę, a urządzenie zaopiekuje się resztą. Nie trzeba się martwić o zakup węgla czy oleju opałowego. Gaz ziemny dostarczany jest bez przerwy systemem rur podziemnych przez cały rok bezpośrednio do domu odbiorcy.

## DLACZEGO WARTO OGRZEWAĆ GAZEM ZIEMNYM?



CIEPŁO



EKOLOGICZNIE



KOMFORTOWO



EKONOMICZNIE

- **Koszt ogrzewania gazem jest porównywalny z węglowym, a komfort użytkowania znacznie wyższy.**
- **Gaz ziemny o wysokiej, stałej jakości jest przyjazny dla środowiska naturalnego.**
- **Kocioł gazowy jest bezobsługowy i nie wymaga utylizacji odpadów.**
- **Nie ma potrzeby magazynowania paliwa oraz wnoszenia wysokich, jednorazowych opłat za jego zakup.**
- **Opłaty pobierane są dopiero po zużyciu gazu, zgodnie z odczytem z licznika.**

