

# Ciepło... cieplej... bardzo ciepło... cieplutko!

Wrzesień za pasem, pogoda zapewne będzie nas zaskakiwać, ale chłodne dni zbliżają się nieubłaganie, zatem warto co nieco przypomnieć sobie na temat ogrzewania.



Brawo! Masz dobry sposób na ciepło w mieście. Jeśli używasz ciepła systemowego, to o nic więcej nie musisz się martwić. Dbamy o to, aby w twoim mieszkaniu zawsze było miło, bezpiecznie i ciepło. Dzięki temu masz czas na robienie rzeczy, na które właśnie masz ochotę. Ciesz się ciepłą stroną życia w mieście, a nam pozwól zająć się ogrzewaniem. Niech każdy robi to, na czym zna się najlepiej.

### Co to jest ciepło systemowe?

Z ciepła systemowego codziennie korzysta ponad 15 mln Polaków. To całkowicie bezpieczny produkt, zapewniający ogrzewanie i ciepłą wodę, dostarczany do budynków przez systemy miejskie. Zapewnia konkurencyjne cenowo ciepło i nie wymaga praktycznie żadnego zaangażowania ze strony użytkownika. Jest bezobsługowe, ekonomiczne i dostępne przez cały rok.

### Sposób na ciepło w mieszkaniu

To naturalne rozwiązanie na ciepło w mieście. Ciepło systemowe gwarantuje Ci komfort korzystania także z ciepłej wody przez cały rok. Ty i Twoja rodzina możecie czuć się bezpiecznie w domu, pracy czy szkole i nie martwić się o odpowiednią temperaturę i ogrzewanie. A jeżeli ważna jest dla Ciebie ekologia, to też możesz spać spokojnie – dzięki wysokim normom, związanym z produkcją i dostawą ciepła, ogrzewanie to jest przyjazne dla środowiska naturalnego. Dzieje się tak również dlatego, że ciepło systemowe produkowane jest w procesie kogeneracji.

### Bezpieczne ogrzewanie budynku

Ciepło systemowe to najczęściej wybierany sposób na ogrzewanie i ciepłą wodę w budynku. Decyduje się na nie większość deweloperów, spółdzielni mieszkaniowych czy właścicieli innych budynków wielorodzinnych i usługowych. Dlaczego? Wybierając ciepło systemowe zapewniasz mieszkańcom

bezpieczeństwo i komfort przez cały rok, a sobie spokój. Nie musisz myśleć o zagrożeniach związanych z zatruciami i wybuchami, zapominasz także o dostawach paliwa i przeglądach technicznych. Niezawodność i ciągłość działania zapewniają dostawcy ciepła. Dzięki wysokim normom, związanym z produkcją i dostawą jest to także ogrzewanie bezpieczne miasta i pozwala na ograniczenie smogu.

### Skąd bierze się ciepło?

Ciepło produkowane jest w elektrociepłowniach lub ciepłowniach oddalonych od centrów miast, skąd za pomocą sieci ciepłowniczych (systemu rurociągów) dostarczane jest do budynków pod postacią bardzo ciepłej wody. Budynek przyłączony do systemu ciepłowniczego wyposażony jest w wewnętrzną instalację centralnego ogrzewania wypełnioną wodą, która trafia do kaloryferów w całym budynku. W jaki sposób woda w instalacji budynku staje się ciepła? Dzięki urządzeniu, które nazywa się wymiennikiem ciepła. Pozwala ono ogrzać wodę w instalacji budynku, cieplejszą wodą pochodzącą z systemu ciepłowniczego. Po oddaniu ciepła w wymienniku, ochłodzona woda wraca rurociągami do elektrociepłowni, gdzie zostaje ponownie ogrzana i cały proces powtarza się. Dokładny opis zasady działania systemu ciepłowniczego znajduje się obok.

### Jak działa system ciepłowniczy?

Systemem ciepłowniczym nazywamy sieć ciepłowniczą oraz współpracujące z nią urządzenia lub instalacje służące do wytwarzania lub odbioru ciepła.

Każdy system posiada swoje źródło, czyli miejsce, w którym wytwarzane jest ciepło. Zazwyczaj jest ono zlokalizowane z dala od centrum miasta, co gwarantuje, że powietrze, którym oddychamy jest zdyczynione czystsze, bo nie narażone na tzw.

niską emisję. Wytwarzanie może odbywać się w drodze różnych procesów: spalania węgla, gazu, oleju, biomasy, przetwarzania energii słonecznej czy wiatrowej, geotermii, wykorzystania energii elektrycznej. Często też produkcja ciepła odbywa się w kogeneracji, czyli jednocześnie z produkcją energii elektrycznej, co pozwala zmniejszyć zużycie paliwa i emisję dwutlenku węgla.

Ze źródła ciepło przekazywane jest w formie ciepłej wody lub pary o odpowiedniej temperaturze do sieci ciepłowniczych, które w większości niewidoczne (bo zlokalizowane pod ziemią) opłatają miasto, umożliwiając ogrzewanie budynków. Dzieje się to przy pomocy tzw. przyłącza, czyli określonego odcinka sieci, który doprowadza ciepłą wodę bezpośrednio do węzła cieplnego - kolejnego elementu systemu. Zadaniem węzła jest przekazanie ciepła z wody krążącej w sieci do wody obecnej w instalacji grzewczej (odbiorczej) budynku, czyli inaczej podgrzanie wody znajdującej się w instalacji budynku. To całkowicie bezpieczne dla użytkowników, który korzystają tylko z kranów i kaloryfery. Węzły cieplne często wyposażone są w systemy automatyki pogodowej, dzięki którym nie musisz martwić się o komfort cieplny w mieszkaniu bez względu na porę roku. Oprócz ogrzewania budynków, ten sam węzeł, wyposażony w moduł ciepłej wody, zapewnia Ci dostawę ciepłej wody na cele użytkowe. Wody o stałej temperaturze, osiąganey już w chwilę po odkręceniu kranu. Po podgrzaniu wody w instalacji wewnętrznej budynku, schłodzona woda w sieci ciepłowniczej powraca do źródła do ponownego ogrzania.

Elementem systemu ciepłowniczego jest również aparatura pomiarowo rozliczeniowa, czyli popularny licznik ciepła. Na podstawie wskazań licznika możliwe jest określenie poziomu zużycia ciepła przez budynek.

## JAK TO DZIAŁA?

