



**Ciepło systemowe – ochrona
środowiska**

Ochrona środowiska

Ciepło jest nam niezbędne

Strefa klimatyczna w której żyjemy wymusza stosowanie w mieszkaniach i innych obiektach, szczególnie w okresie jesiennym, jak i zimowym a nawet w okresie wczesnej wiosny systemów grzewczych.

Decyzja dotycząca wyboru zarówno sposobu ogrzewania jak i stosowanego paliwa podejmowana jest najczęściej w wyniku analizy kosztów.

Rzadko zdarza się, że wyboru najlepszego systemu ogrzewania dokonuje się z uwzględnieniem ochrony środowiska naturalnego, które nas otacza i którego stan decyduje o jakości naszego życia.

„Niska emisja” szkodliwa jest dla środowiska naturalnego

„Niska emisja” jest nie tylko szkodliwa bezpośrednio dla naszego zdrowia ale również dla otaczającego nas środowiska naturalnego.

Jest ona związana przede wszystkim emisją pyłów PM 10, które osadzając się na powierzchni liści pochłaniają światło oraz zatykają aparaty szparkowe, utrudniając fotosyntezę.

W ten sposób zniszczeniu ulega otaczająca nas roślinność.

Pyły wpływają także na **zatrucie gleby oraz zwiększenie ilości trujących substancji w warzywach i owocach**. Pyły wpływają więc na nasze zdrowie zarówno pośrednio, jak i bezpośrednio.

Zniszczeniu ulega nasze otoczenie

„Niska emisja” odpowiedzialna jest także za **niszczenie warstw zewnętrznych budynków**. Szczególnie widoczne jest to w centrum Gniezna, gdzie nowe elewacje już po kilkunastu miesiącach wyglądają tak jakby nie były modernizowane przez ostatnich kilkanaście lat.

Wiąże się to z ponoszeniem przez właścicieli kamienic konkretnych wydatków na remonty, które w tej sytuacji są mało efektywne.

Skąd się biorą pyły

Pyły, to zanieczyszczenie powietrza składające się z mieszaniny cząstek stałych i ciekłych, zawieszonych w powietrzu. Są one mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Szczególnie niebezpieczne są pyły o średnicy aerodynamicznej ziaren mniejszej niż 10 μm – PM 10. Powstają one między innymi w wyniku tzw. „niskiej emisji”, emisji ze źródeł powierzchniowych, czyli węglowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób.

Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń.

Problem „niskiej emisji” wynika przede wszystkim ze stosowania w mieszkalnictwie komunalnym i indywidualnym niskosprawnych urządzeń grzewczych, spalania złej jakości paliw energetycznych (zasiarczonych, zapozielonych i niskokalorycznego węgla, mułu węglowego, a także **wszelkich odpadów z gospodarstw domowych**), złego stanu technicznego urządzeń i instalacji kotłowych oraz nieprawidłowej ich eksploatacji.

Szczególnie uciążliwe dla środowiska, jak i każdego z mieszkańców terenów o dużej „niskiej emisji” jest **spalanie w warunkach domowych plastikowych opakowań, folii, czy gum**.

Podczas procesu spalania wydostają się do powietrza nie tylko substancje, które zostały zużyte do produkcji spalanych odpadów (związki ołowiu, rtęci, kadmu, chromu) ale także substancje powstające podczas spalania, takie jak: furany i dioksyny, które należą do najbardziej trujących i rakotwórczych substancji na świecie.

Dlaczego ciepło systemowe z PEC w Gnieźnie jest bezpieczniejsze dla środowiska

Ciepło systemowe dostarczane przez PEC w Gnieźnie, mimo że wytwarzane jest w przeważającej większości z węgla, czyli dokładnie tak samo jak w przypadku indywidualnego ogrzewania węglowego lub tak samo jak w przypadku lokalnych kotłowni węglowych, co najmniej z dwóch powodów jest jednak bezpieczniejsze dla otaczającego nas środowiska.

Po pierwsze system odprowadzenia spalin wyposażony jest w specjalne urządzenia odpylające, które pozwalają zredukować ilość pyłu wydostającego się do powietrza o **90 %**.

Obecnie do powietrza wydostaje się maksymalnie 400 mg/nm^3 . Od roku 2016 w wyniku prac modernizacyjnych ilość pyłu wydostającego się do powietrza nie będzie przekraczała 100 mg/nm^3 .

Po drugie emiter (komin) ma wysokość 101,4 m, co pozwala nieodseparowaną część pyłów rozproszyć w powietrzu i przesłać na znaczne odległości (nawet na kilkadziesiąt kilometrów).

Indywidualne węglowe urządzenia grzewcze nie posiadają systemów odpylania i emitują pyły na pobliskie domostwa i otaczające nas środowisko. Co gorsza są one praktycznie pozbawione kontroli.

Z ciepłem systemowym jest zupełnie inaczej. Jego produkcja znajduje się pod ciągłą i wnikliwą kontrolą zarówno organów krajowych, wojewódzkich, powiatowych, jak i gminnych.

Ciepło systemowe dostarczane za pośrednictwem sieci ciepłowniczych, dzięki pełnej automatyzacji, analizie i kontroli parametrów procesu spalania, wytwarzane jest ponadto w sposób możliwie najbardziej efektywny (z możliwie najwyższą sprawnością w określonych warunkach technologicznych), czego nie można powiedzieć o indywidualnym ogrzewaniu węglowym.

Ogranicza się w ten sposób nie tylko ilość emitowanych pyłów, ale także ograniczeniu ulega ilość emitowanego dwutlenku węgla odpowiedzialnego za powstawanie efektu cieplarnianego.

Wytwarzanie ciepła systemowego w odpowiednio przygotowanych instalacjach, pozwala także na wykorzystanie w szerszym zakresie paliw odnawialnych, alternatywnych źródeł energii, w tym na produkcję ciepła w skojarzeniu z energią elektryczną.

Jeśli zaś do wytwarzania ciepła systemowego używany jest węgiel, to jego parametry są tak dobierane aby w sposób możliwie najbardziej efektywny wykorzystać jego właściwości oraz aby zagwarantować jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska przy posiadanych systemach odpylania spalin.

Twoje zdrowie i Twoje środowisko naturalne ochroni