

## Zanieczyszczenie powietrza w gminie Pcim.

Gmina Pcim położona jest w południowo-wschodniej części Beskidu Średniego, w powiecie myślenickim. W skład gminy wchodzi trzy miejscowości: Pcim, Stróża i Trzebunia. Dogodne położenie czyni ją łatwo dostępną dla turystów. Gmina liczy prawie 11 tys. mieszkańców.

W gminie głównym źródłem ciepła dla ogrzewania budynków mieszkalnych są paliwa stałe. Łącznie to 81%, w tym węgiel, który stanowi ok. 57% oraz drewno 24%.

Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim wykonana w 2016 roku wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, zalicza Gminę Pcim do obszarów przekroczeń stężeń zanieczyszczeń pyłu PM<sub>10</sub> 24 - godz. oraz B(a)P/rok, które to zanieczyszczenia powstają głównie w wyniku spalania paliw stałych.

Do niedawna te wyżej przedstawione informacje były dla większości ludzi niezrozumiałe.

Trzeba, aby spojrzeć na nie z perspektywy zagrożenia dla siebie oraz wymagań jakie będą dotyczyły każdego gospodarstwa domowego w Małopolsce już w bliskiej przyszłości.

**Pył PM 10** jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM<sub>10</sub> to pyły o średnicy aerodynamicznej do 10 μm.

**Benzo(a)piren - B(a)P** – jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, oznacza to w uproszczeniu, że jednorazowe narażenie na jego wpływ nie jest groźne. Zagrożenie powstaje w sytuacji wielokrotnego kontaktu z zanieczyszczeniami zawierającymi B(a)P. Odkłada się on w organizmie powodującą w skrajnych przypadkach rozwój nowotworu.

Zarówno zanieczyszczenia pyłowe jak i towarzyszący im B(a)P powstają się w wyniku spalania paliw stałych w niskosprawnych piecach i kotłach, a ich ilość zwiększa się w znaczący sposób w przypadku paliw gorszej jakości. Namacalnym faktem spalania, któremu towarzyszy duże / ekstremalne zanieczyszczenie, jest dym wydobywający się z komina i charakterystyczny zapach. Oczywiście przyzwyczailiśmy się już do tego obrazu i jego klimatu, nierozzerwalnie związanego z jesienią i zimą. Trzeba, jednakże pamiętać, że mikroskopijne odpady wydobywające się z komina stają się częścią powietrza, którym oddychają osoby przebywające nieopodal źródła emisji. Potwierdzeniem tego jest zmiana zabarwienia śniegu. Po opadach jest on biały natomiast jeśli leży kilka dni, zmienia kolor i skład wierzchniej warstwy. Pokrywa go widoczny gołym okiem pył zawierający substancje szkodliwe. Warto zastanowić się jak w takim razie wyglądają nasze drogi oddechowe ?!



Statystyczny budynek mieszkalny  
produkuje i wprowadza do  
atmosfery ok 90 kg pyłów.

Od roku 2017 obowiązuje w Małopolsce uchwała antysmogowa.

---

**Uchwała antysmogowa dla Małopolski** - Uchwała Nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa  
Małopolskiego

z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała ogranicza powstawanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń:

- Od 1 lipca 2017 roku nie jest możliwa w Małopolsce instalacja kotła na węgiel lub drewno lub kominka na drewno o parametrach emisji gorszych niż wyznaczone w unijnych rozporządzeniach w sprawie ekoprojektu.
- Osoby, które budują nowy dom, przeprowadzają remont z wymianą kotła lub kominka albo wymieniają kocioł lub kominek na nowy, są zobowiązane zainstalować nowoczesne urządzenie spełniające wymagania ekoprojektu.

Dla mieszkańców, którzy już obecnie korzystają z ekologicznego ogrzewania – gazu, oleju, ogrzewania elektrycznego lub pomp ciepła – uchwała nie wprowadza żadnych nowych obowiązków lub ograniczeń.

Wyznaczono długie okresy przejściowe:

- Do końca 2022 r. – wymiana kotłów na węgiel lub drewno, które nie spełniają żadnych norm emisyjnych.
- Do końca 2026 r. – wymiana kotłów, które spełniają podstawowe wymagania emisyjne (klasa 3 lub 4).

- Istniejące kotły klasy 5 mogą być eksploatowane bezterminowo.

Wymagania dot. jakości paliw:

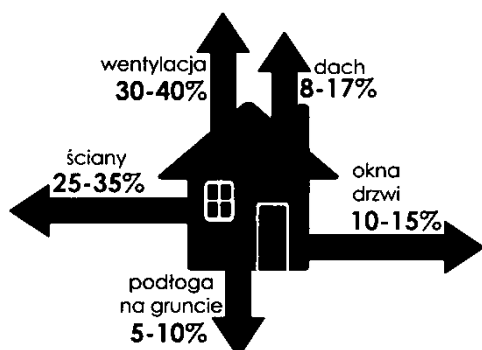
- Od 1 lipca 2017 r. obowiązuje zakaz stosowania mułów i flotów węglowych oraz
- zakaz spalania drewna o wilgotności powyżej 20% (suszenie przynajmniej 2 sezony).

Wymiana starego pieca węglowego tzw. kopciucha lub pieca kaflowego na nowoczesny piec węglowy spełniający wymagania ekoprojektu to zmniejszenie ilości wykorzystywanego opału w okresie grzewczym, zdecydowane ograniczenie zanieczyszczenia powietrza – produkcji tzw. niskiej emisji”, większe bezpieczeństwo oraz duży komfort użytkowania.

### Czy wystarczy wymiana niskosprawnego źródła ciepła?

**To tylko część działań jakie należy podjąć, żeby realnie wpłynąć na jakość powietrza.**

Dla każdego budynku nie bez znaczenia jest także wykonanie inwestycji termomodernizacyjnych. Bez właściwej izolacji nie osiągnie się efektu w postaci oszczędności kosztów. Poniższa rycina przedstawia przestrzenie strat ciepła dla domu mieszkalnego.



Źródło: *Jak ogrzewać oszczędnie i bezpiecznie – Broszura informacyjna*

Bardzo efektywnym, uzupełniającym rozwiązaniem, jest instalacja odnawialnych źródeł energii. Wśród dostępnych technologii prym wiodą kolektory słoneczne, które produkują ciepłą wodę użytkową.

Inwestycje w poprawę efektywności energetycznej nie są tanie. Obecnie jest to łatwiejsze dzięki uruchomieniu wielu programów i projektów dofinansowujących przedsięwzięcia.

Szczegółowe informacje znajdują się pod adresem:

Artykuł opracowany w ramach projektu:

*Wymiana nieefektywnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych w Gminie  
Pcim-paliwa stałe”*

*Projekt dofinansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020*