

Smog wokół naszej szkoły-wyniki badań

Warsztaty w ramach projektu Erasmus + „Dołącz do rewolucji,
zatrzymaj zanieczyszczenie powietrza!”



Co-funded by the
European Union

Pomiar warunków pogodowych i smogu


Były prowadzone od 19. lutego do
8. maja czyli przez 51 dni



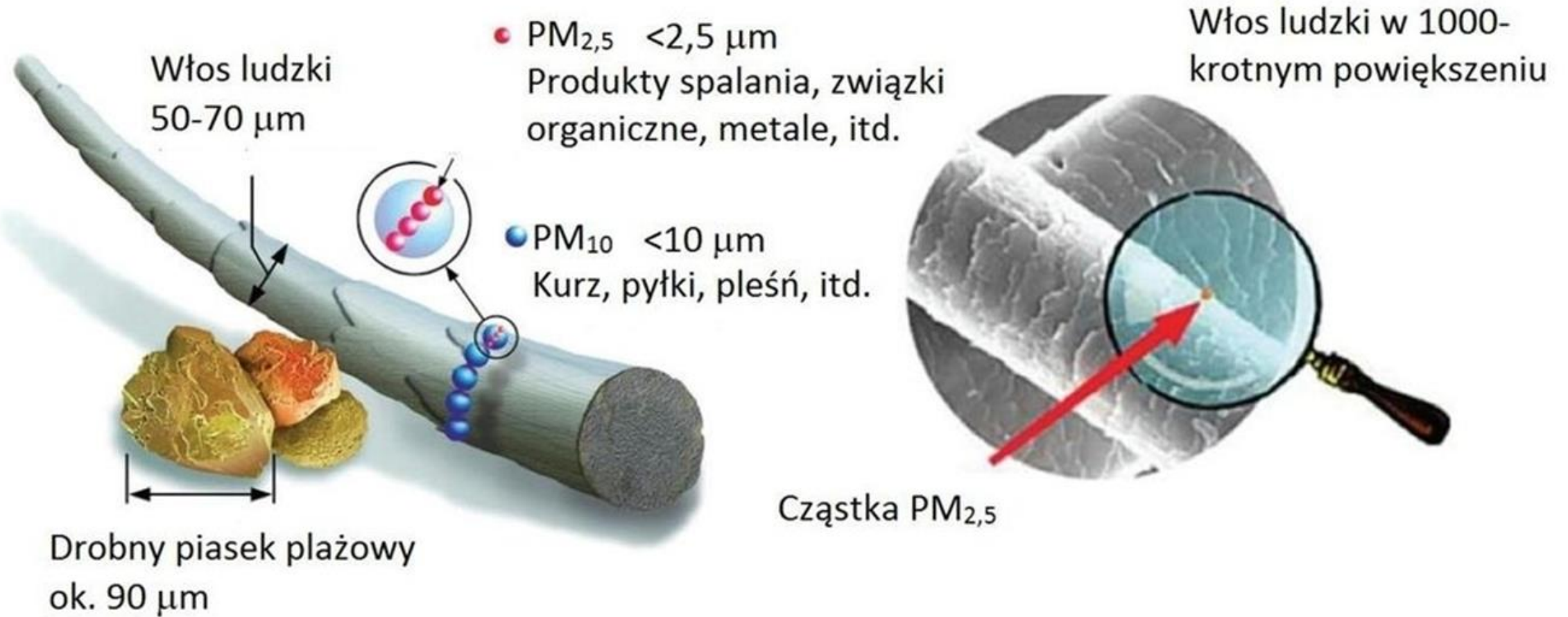
Poziom
zanieczyszczeń
określano na
podstawie danych z
czujnika znajdującego
się na budynku szkoły



Jakość powietrza EKOedukacja

	PM2.5 [µg/m3]	Opis
	0-13	Jakość powietrza jest bardzo dobra
	13-35	Jakość powietrza jest zadowalająca
	35-55	Zanieczyszczenie powietrza może stanowić zagrożenie dla zdrowia
	55-75	Unikaj przebywania na wolnym powietrzu
	75-110	Jakość powietrza jest bardzo zła
	>110	Jakość powietrza jest bardzo zła i ma negatywny wpływ na zdrowie.

Wielkość cząsteczek PM10 i PM2,5





Skala europejska

– mówiąca, że dopuszczalne średnioroczne stężenie PM10 nie powinno przekraczać $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a średniodobowe **$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$** .



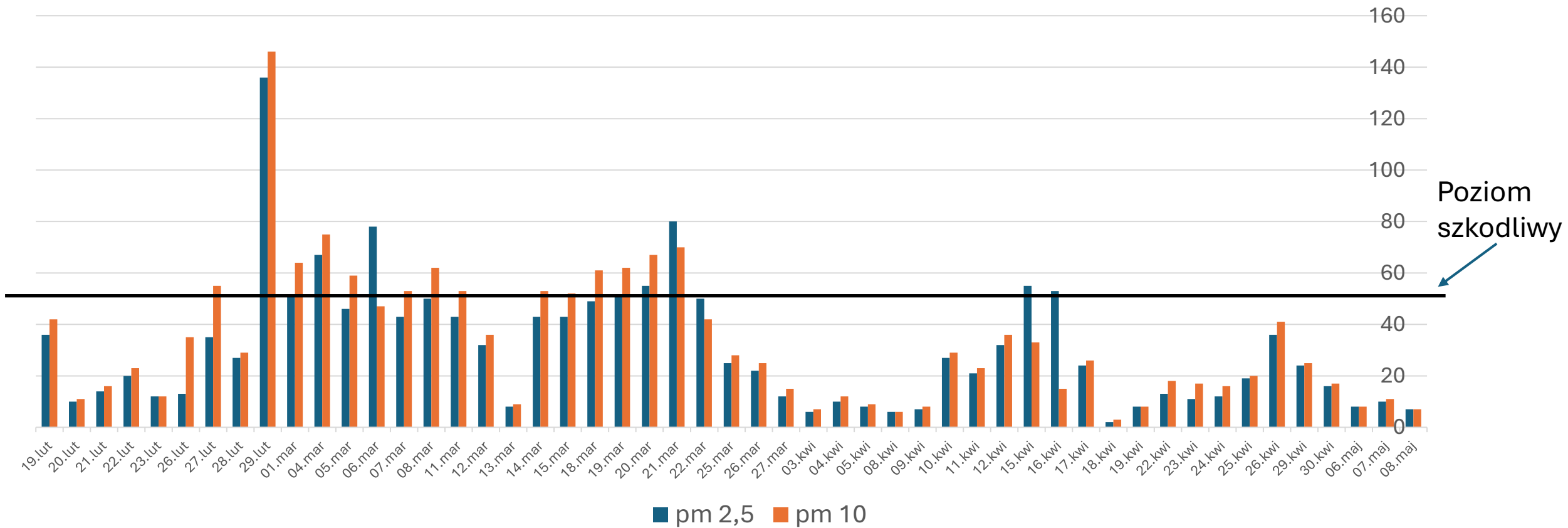
**World Health
Organization**

WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) – mówiąca, że dopuszczalne średnioroczne stężenie PM10 nie powinno przekraczać $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a średniodobowe **$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$** .




Wyniki

Pomiary stężenia PM 10 i PM 2,5



Wyniki

- Przez 17 dni przekroczone było dopuszczalne stężenie pyłów
- Przez 3 dni jakość powietrza była bardzo zła  75-110
- Ekstremalny smog był 29 lutego



>110

Jakość powietrza jest bardzo zła i ma negatywny wpływ na zdrowie.

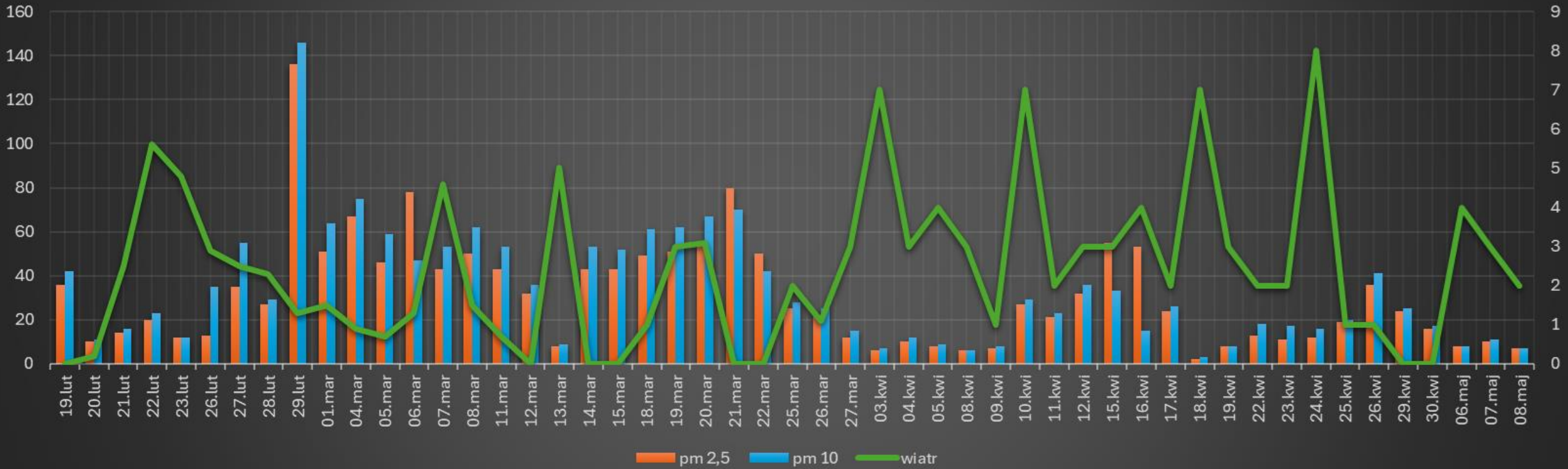
Wnioski

- W naszym mieście często powietrze jest zanieczyszczone,
- Poziom zanieczyszczeń w niektórych dniach może negatywnie wpływać na zdrowie człowieka,
- W czasie występowania smogu należy unikać przebywania na zewnątrz.

Pogoda a smog



Ilość zanieczyszczeń a wiatr



Zależność zanieczyszczeń od ciśnienia atmosferycznego



Wnioski

- Zwiększone zanieczyszczenie powietrza występuje w chłodniejszej porze roku
- Ilość zanieczyszczeń zwiększa się przy bezwietrznej pogodzie
- Większe zanieczyszczenie związane jest z występowaniem wysokiego ciśnienia atmosferycznego

Smog a zdrowie



- <https://smog.edu.pl/omnicalculator2>

Nie
poddawaj
się? Walcz!



Walcz ze smogiem

- Jak? Zaproponuj działania (burza mózgów)

Dzień Czystego Powietrza: 7 września

- happening,
- scenariusz do filmu lub spotu,
- transparent antysmogowy, antysmogową koszulkę
- <https://smog.edu.pl/kampania14>
- <https://smog.edu.pl/jak-zaprotestowac>

Ćwiczenie

- <https://learningapps.org/10046501>

Bibliografia

- eduesa.nask.pl
- smog.edu.pl